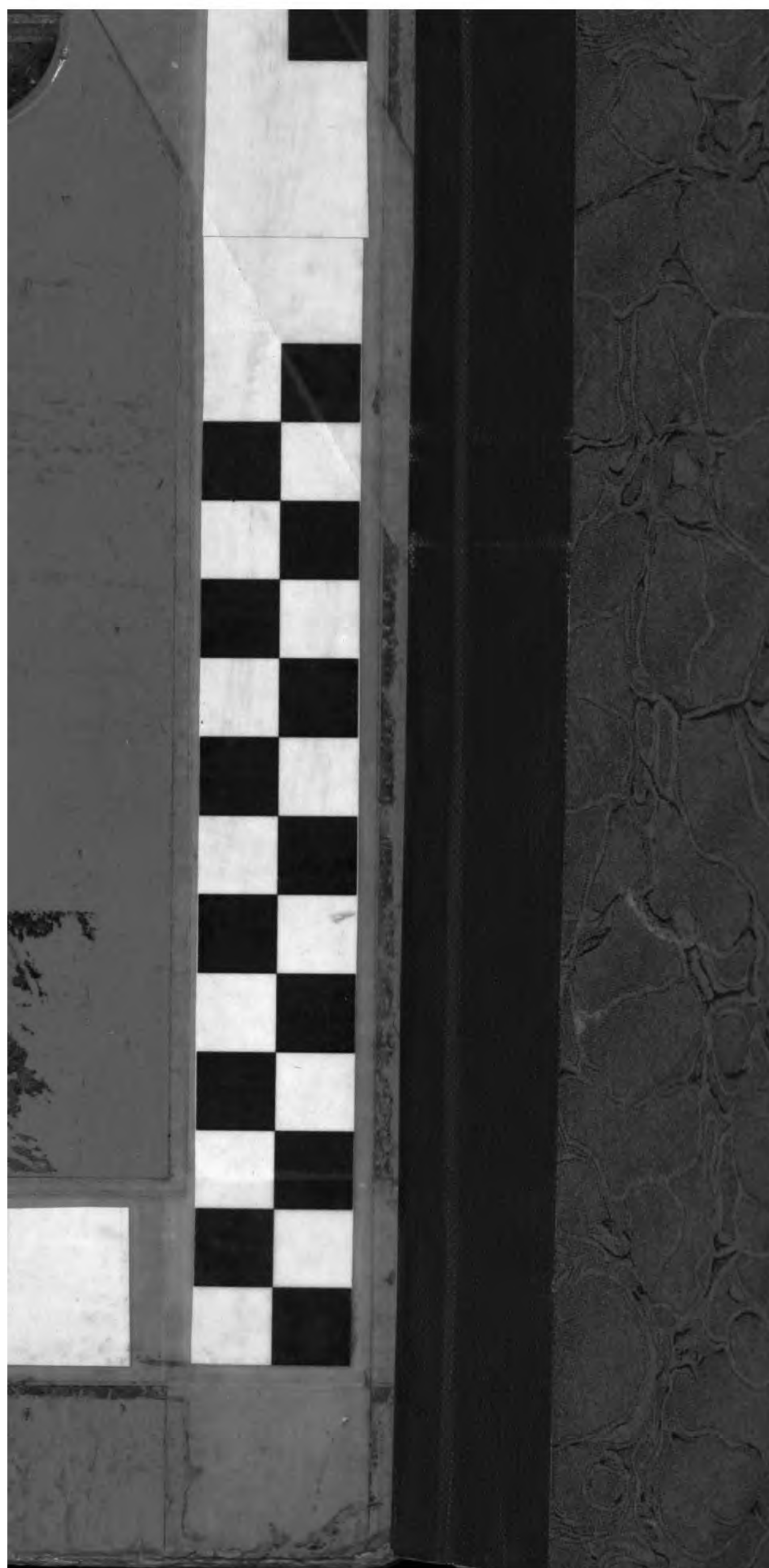
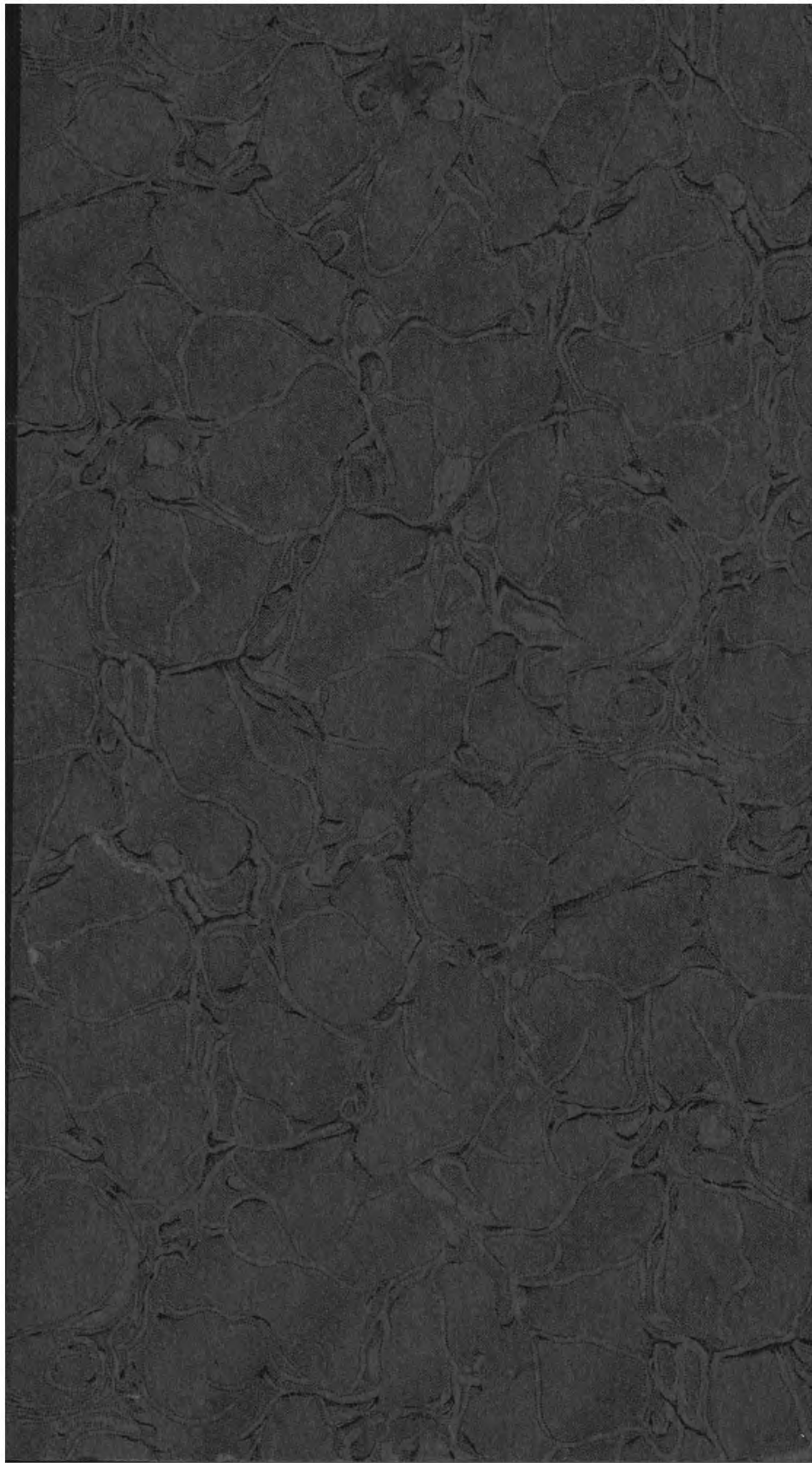
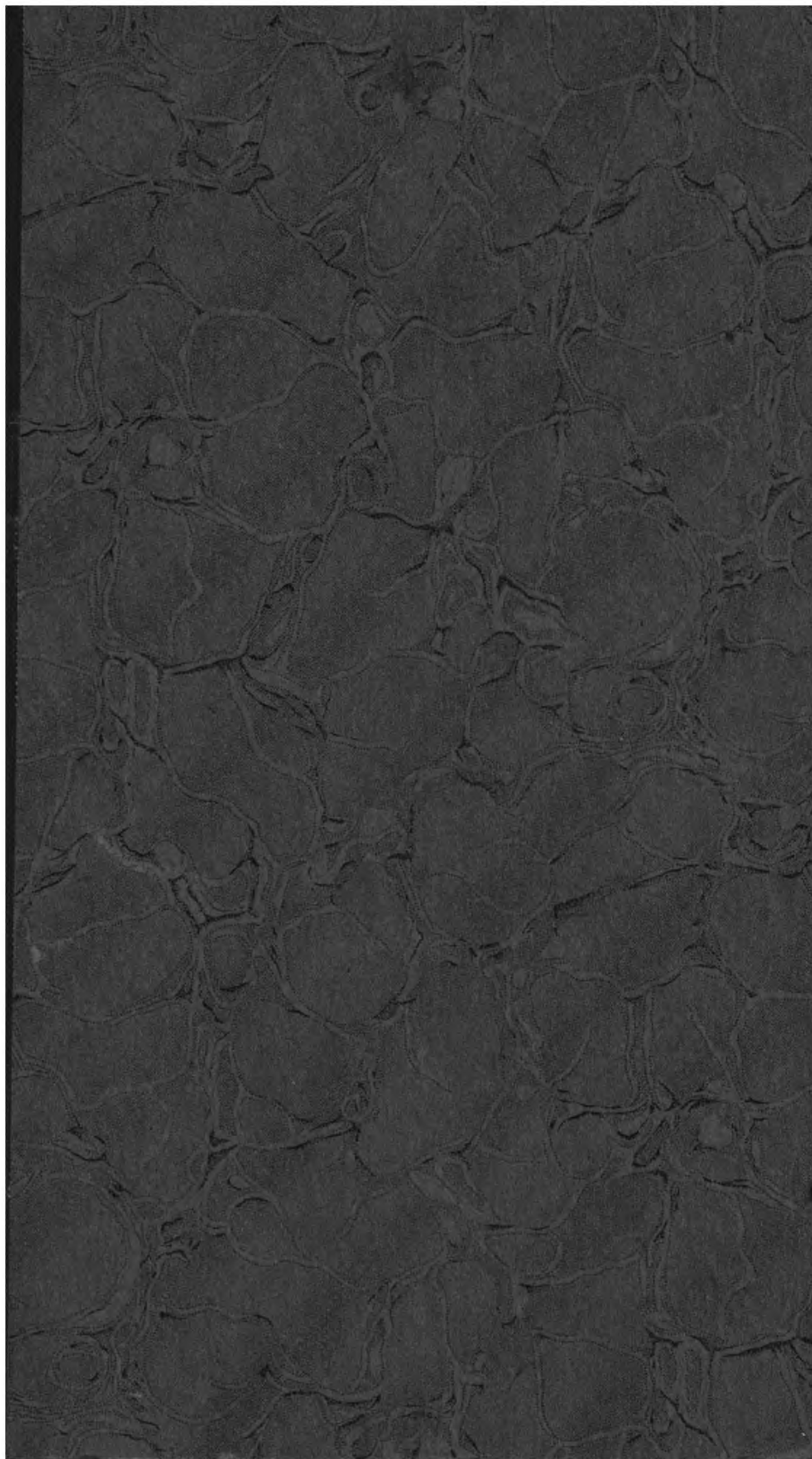








JAHRBUCH

FÜR

KINDERHEILKUNDE

UND

PHYSISCHE ERZIEHUNG.

Neue Folge.

Herausgegeben von

Dr. **Biedert** in Hagenau i. E., Prof. **Binz** in Bonn, Dr. **Bókai** in Pest, Prof. **R. Demme** in Bern, Prof. **von Dusch** in Heidelberg, Dr. **Eisenschitz** in Wien, Prof. **A. Epstein** in Prag, Dr. **Escherich** in München, Dr. **R. Förster** in Dresden, Prof. **Gerhardt** in Berlin, Dr. **H. Gnändinger** in Wien, Prof. **E. Hagenbach-Burckhardt** in Basel, Prof. **Hennig** in Leipzig, Prof. **Henoch** in Berlin, Prof. **Heubner** in Leipzig, Dr. **v. Hüttenbrenner** in Wien, Prof. **A. Jacobi** in New-York, Prof. **v. Jaksch** in Graz, Dr. **Kassowitz** in Wien, Prof. **Kohts** in Strassburg, Dr. **Emil Pfeiffer** in Wiesbaden, Prof. **Pott** in Halle, Prof. **H. Ranke** in München, Dr. **C. Rauchfuss** in St. Petersburg, Dr. **H. Rehn** in Frankfurt a. M., Prof. **A. Seeligmueller** in Halle, Dr. **Seibert** in New-York, Dr. **Silbermann** in Breslau, Prof. **Soltmann** in Breslau, Dr. **A. Steffen** in Stettin, Prof. **Thomas** in Freiburg i. Br., Dr. **Unruh** in Dresden, Dr. **Unterholzner** in Wien, Dr. **B. Wagner** in Leipzig, Dr. **Wertheimber** in München, Prof. **Widerhofer** in Wien und Prof. **Wyss** in Zürich

unter Redaction von

Prof. **Widerhofer**, Dr. **Steffen**, Prof. **Heubner**.

XXIX. Band.

LEIPZIG,

DRUCK UND VERLAG VON B. G. TEUBNER.

1889.

Inhalt.

Seite

I. Ueber Nephritis und Albuminurie im Abdominaltyphus der Kinder. Aus der Luisen-Heilanstalt (Kinderklinik) des Herrn Hofrath von Dusch in Heidelberg. Von Arthur Geier, Assistenzarzt der medicinischen Poliklinik in Heidelberg. (Hierzu Curventafeln I u. II) 1

II. Ueber die lobäre Pneumonie der Kinder. Aus der pädiatrischen Klinik des Professor R. v. Jaksch (Graz). Von Dr. Thure Hellström (Stockholm) 33

III. Kleinere Mittheilungen.
Ein Fall von Darmverschliessung in Folge von Tuberculose der Mesenterialdrüsen. Von Dr. Phil. Pauli, Arzt am Kinderhospital in Lübeck 77

Analekten 81

IV. Ueber den Nutzen der Antipyrese. Vortrag auf der Naturforscher-Versammlung zu Köln gehalten von Prof. Thomas 161

V. Ueber Nephritis bei acuten Infectionskrankheiten. Vortrag, gehalten in der pädiatrischen Section der Naturforscher-Versammlung in Köln von Prof. Hagenbach 166

VI. Beitrag zur Wachsthumsinsufficienz des Herzens im Kindesalter. Von Georg Berg, practischem Arzt 182

VII. Ueber Stomatitis ulcerosa. Von Dr. Ferdinand Frühwald, emerit. Assistent der Univ.-Klinik für Kinderkrankheiten in Wien 200

VIII. Ueber einen klinisch beobachteten Fall von Situs viscerum inversus lateralis bei einem sechsjährigen Knaben. Von Dr. Alois Epstein, Professor der Kinderheilkunde an der deutschen Universität Prag 215

IX. Zur Casuistik der mit Bothriocephalus latus in Verbindung stehenden Form der progressiven perniciösen Anämie. Aus der therapeutischen Abtheilung des Kinderhospitals des Prinzen Peter von Oldenburg in St. Petersburg. Von Helene Podwissotzky 223

X. Aus der Praxis. Von Dr. Joachim, Berlin 236

XI. Bericht der Kinderspitäler über das Jahr 1887. Von Dr. Eisenschitz in Wien 242

Recensionen 248

Seite

XII. Drüsenfieber. Von Dr. Emil Pfeiffer (Wiesbaden). Vortrag, gehalten auf der Naturforscher-Versammlung in Köln. (Hierzu 1 Curven-Tafel.) Mit Zusatz von O. Heubner . 257

XIII. Schularzt und Hausarzt. Von Dr. Fr. Dornblüth-Rostock 268

XIV. Eine Rubeolen-Epidemie. Vorgetragen in der pädiatrischen Section der Naturforscher- und Aerzte-Versammlung in Köln von Dr. H. Rehn-Frankfurt a/M. 282

XV. Ueber infantile Hysterie. Beobachtungen aus der Kinderklinik des Prof. Hagenbach-Burckhardt in Basel von Dr. M. Duvoisin, früherem Assistenzarzt daselbst . . . 287

XVI. Ueber Psychosen nach Scharlach im Kindesalter. Von Dr. Joachim, Berlin 333

XVII. Ueber örtliche Rötheln. Von Dr. Anton Tschamer in Graz 372

XVIII. Ueber einen durch eigenthümliche schwere cerebrale Erscheinungen complicirten Fall von Keuchhusten. Von Dr. med. Heinrich Fritzsche, Assistenzarzt an der Districtspoliklinik in Leipzig 380

XIX. Zwei weitere Fälle eines neuropathischen Oedems bei Kindern. Von Dr. J. Widowitz in Graz 388

XX. Ueber Phosphorbehandlung der Rachitis. (Aus dem Kinderspitale des Prinzen von Oldenburg in Petersburg.) Vortrag gehalten auf dem III. Congresse russischer Aerzte von Anna Schabanowa 392

XXI. Ueber Acetonurie und Diaceturie bei Kindern. Aus der pädiatrischen Klinik des Professors R. v. Jaksch (Graz). Von Dr. Karl Schrack, Assistent an genannter Klinik . 411

XXII. Kleine Mittheilungen.

1. Zur Lehre von Inversion und Prolapsus der Blase. Von Dr. Bumke in Stolp 418

2. Kniegelenksentzündung als Complication der Masern. Von Dr. Kompe in Grossalmerode 420

Recensionen 422

Nekrolog 429

I.

Ueber Nephritis und Albuminurie im Abdominaltyphus der Kinder.

Aus der Luisen-Heilanstalt (Kinderklinik) des Herrn Hofrath von Dusch in Heidelberg.

Von

ARTHUR GEIER,
Assistenzarzt der medicinischen Poliklinik in Heidelberg.

(Hierzu Curven-Tafeln I u. II).

In den siebziger Jahren wurde von Gubler und Robin die Aufmerksamkeit auf das Vorkommen von Nephritis beim Abdominaltyphus gelenkt und von einer renalen Form des Typhus gesprochen. 1881 suchte Amat auf Grundlage von drei selbst beobachteten und neun bis dahin in der Literatur bekannten Fällen für die renale Form des Ileotyphus ein eigenes Krankheitsbild aufzustellen. Von deutschen Autoren, namentlich Homburger und Weil, wurde aber die Berechtigung, von einer renalen Form des Abdominaltyphus in dem von Amat gewollten Sinne zu sprechen, in Abrede gestellt und die Darstellung des von Amat gegebenen Krankheitsbildes als eine mehr oder weniger willkürliche bezeichnet. Weil hat auch darauf hingewiesen, dass eine Nephritis im Beginn oder auf der Höhe eines Abdominaltyphus überaus selten zu hochgradiger Niereninsufficienz mit Hydrops und Urämie führt.

Unter diesen Umständen dürfte die Veröffentlichung eines Falles nicht ohne Interesse sein, welchen wir mit 24 anderen Fällen von Ileotyphus im Herbst und Winter 1887 innerhalb 5 Monaten in der Luisen-Heilanstalt zu Heidelberg beobachtet haben, da es sich hier um eine Complication des Typhus mit einer typischen acut-parenchymatösen Nephritis mit ausgebreitetem Hydrops handelt.

Der Fall verdient unser Interesse umsomehr, als derselbe einen zehnjährigen Knaben betrifft, bei Kindern jedoch die Complication des Typhus mit Nephritis noch seltener zu sein scheint, als bei Erwachsenen.

Da aber alle 25 Fälle einer Zeit entstammen, in welcher in Heidelberg und Umgebung der Typhus fast epidemisch auftrat, und da die Harnuntersuchung in diesen Fällen eine auffallende Häufigkeit der Albuminurie nachwies, so wollen wir auch über diese Fälle berichten und die Frage zu beantworten suchen, ob

1) aus unseren Fällen sich beim Typhus ein Einfluss des Fiebers auf die Albuminurie constatiren lässt, ob man also beim Typhus von einer febrilen Albuminurie im wahren Sinne des Wortes reden kann;
2) ob die nervösen Symptome beim Typhus abhängig sind vom Fieber und ob sich ein Zusammenhang zwischen ihnen und der Albuminurie nachweisen lässt;
3) ob etwa die Behandlung beim Typhus einen Einfluss auf die Albuminurie ausübt.

Ehe wir jedoch zur Darstellung unserer Fälle übergehen, wollen wir die von uns geübte Methode der Harnuntersuchung auf Eiweiss schildern und auch, um Wiederholungen zu vermeiden, ein paar Worte über die Behandlung sagen.

Zu der Prüfung des Harns auf Eiweiss wurde ausnahmslos filtrirter Harn verwandt. Derselbe wurde gekocht und dann vorsichtig mit Essigsäure versetzt. In Fällen, in welchen man über das Auftreten einer Trübung im Zweifel sein oder in welchen man Eiweiss vermuthen konnte, weil es noch am Tage vorher nachgewiesen war, wurde ein Reagensglas, welches filtrirten, aber nicht gekochten Urin von demselben Individuum enthielt, zum Vergleich daneben gehalten und ferner noch die Probe mit Essigsäure und Ferrocyankalium angestellt. Doch ist es uns nie gelungen, mit der letzteren Probe dort noch Eiweiss nachzuweisen, wo die erstere, namentlich unter Zuhilfenahme des Controlglases, es hatte vermissen lassen.

Quantitative Bestimmungen des Eiweisses wurden nicht vorgenommen. Da jedoch die benutzten Reagensgläser stets dieselbe Form und Grösse hatten und stets zur Hälfte mit dem zu untersuchenden Urin gefüllt wurden, so geben die bezüglich des Eiweissgehaltes eingeführten Bezeichnungen, wie „Trübung“, „Bodenfüllung“, „$^1/_8$ Vol.“ etc. immerhin einen für die Praxis genügenden relativen Massstab für den jeweiligen Grad der Albuminurie.

Was die Behandlung des Typhus betrifft, so ist es in der Anstalt üblich, in allen Fällen, welche noch im Beginn der Krankheit zur Aufnahme kommen, ferner bei schon vorgerückterem Stadium, wenn Obstipation besteht, Calomel bis zur Wirkung zu geben. Das allgemein-diätetische Verhalten bestand in der Darreichung flüssiger Nahrung. Mit fester Nah-

rung wurde in vorsichtiger Weise erst dann begonnen, wenn etwa eine Woche lang keine fieberhaften Temperaturen mehr aufgetreten waren. Ferner wurden die Patienten täglich am ganzen Körper einmal mit kühlem Wasser abgewaschen oder erhielten jeden zweiten Tag ein Bad von 35° C. 10—15 Minuten lang. — Excitantien wurden gewöhnlich erst gegeben, wenn sich Erscheinungen von Herzschwäche einstellten. — Gegen Kopfweh wurde eine Eisblase auf den Kopf applicirt, ebenso wenn Somnolenz, Sopor oder Delirien vorhanden waren; im letzteren Falle wurde aber gewöhnlich noch eine Eisblase auf das Abdomen gelegt, und schien uns dies Verfahren oft von günstiger Wirkung zu sein.

Gegen das Fieber wurde in der verschiedensten Weise angekämpft:

1) Mit Bädern von 30°—27° C., 15 Minuten lang, so oft die Temperatur 39,5° C. überschritt.*) Dies Verfahren wurde aber in keinem Falle bis zu Ende durchgeführt, weil die Patienten sich aufs Heftigste dagegen sträubten und in dem einen Falle (Nr. 6) collapsähnliche Zustände, im andern (Nr. 13) einige Male heftiger Schüttelfrost auftraten. — Ausser diesen und den schon oben erwähnten Bädern von 35° C. wurden noch solche von 32° bis 34° C. verabreicht, aber weniger in der Absicht, damit die Temperatur wesentlich herabzusetzen, als vielmehr, um auf das Sensorium der benommenen Kranken einzuwirken. Zu diesem Zwecke wurden bei stärkerem Benommensein oft noch kalte Uebergiessungen auf den Kopf hinzugefügt.
2) Mit antipyretischen Medicamenten, und zwar Antipyrin, Antifebrin und Chinin.
3) Mit Bädern und Antipyreticis, in der Weise, dass von 8 Uhr Morgens bis 8 Uhr Abends ein Bad gegeben wurde, so oft die Temperatur 39,5° (resp. 39,0° in axilla) überstieg, während Nachts bei denselben Temperaturgraden Antipyretica verabreicht wurden.
4) In einigen Fällen wurde gegen das Fieber überhaupt nichts gethan.

Etwaige Complicationen wurden natürlich selbstständig behandelt.

Nach diesen allgemeinen Vorbemerkungen wenden wir uns zur Darstellung der einzelnen Fälle, und zwar wollen wir über den mit Nephritis und Hydrops complicirten Fall ein-

*) In sämmtlichen Fällen wurde die Temperatur in vierstündigen Zwischenräumen gemessen und zwar mit zwei Ausnahmen (Nr. 13 und 21) stets im Anus.

gehend berichten, von den übrigen dagegen nur diejenigen Punkte hervorheben, welche zur Beantwortung der oben gestellten drei Fragen nothwendig sind. Dagegen müssen wir auf die vier letzten Fälle wieder etwas näher eingehen, weil es sich in ihnen um eine vorhergegangene Erkrankung an Scharlach handelt, die Ergebnisse der Harnuntersuchung somit nicht ohne Weiteres denen der übrigen Fälle an die Seite gestellt werden können.

Nr. 1. Georg Schenk, 10 Jahre alt, soll bis zum Alter von $3^1/_2$ Jahren stets gesund gewesen sein. Am 10. Jan. 1881 erkrankte er unter fieberhaften Erscheinungen an einer Purpura haemorrhagica und wurde nach einer 13 tägigen Behandlung in der Luisen-Heilanstalt geheilt entlassen. Im Alter von 7 Jahren machte er einen Scharlach durch und soll seitdem das ihm früher eigene muntere Wesen nicht wieder erlangt haben. — Am 24. Oct. 1887 fiel der Mutter die grosse Blässe im Gesicht des Knaben auf. Da derselbe auf Befragen über Kopfweh klagte, wurde er ins Bett gebracht und seitdem mit Kaffee, Milch, Fleischbrühe und Eiern ernährt. Das Kopfweh hat mit kurzen Unterbrechungen bis heute angedauert. Am 25. Oct. trat Erbrechen auf, welches sich seitdem täglich 3—4 Mal, gewöhnlich nach dem Genuss von Milch, wiederholte. Die Stühle waren stets dunkelbraun, diarrhoisch, enthielten keine Bröckel; zweimal ist der Stuhl in's Bett gegangen. Leibweh täglich, zeitweise. Nächte unruhig. Viel Durst, wenig Appetit. — Aus dem Hause, in welchem Patient wohnte, wurde vor einigen Wochen eine Frau wegen Ileotyphus in die hiesige medicinische Klinik verbracht.

Aufnahme am 30. October 1887 Mittags.

Stat. praes.: Der mässig genährte Knabe macht den Eindruck eines Schwerkranken. Der Körper fühlt sich heiss an, Temp. 40,6°. Athmung beiderseits gleichmässig, beschleunigt (40). Herzaction im 3.—5. J. C. R., der Längsaxe des Herzens entsprechend, sichtbar, frequent (132). Leichte Thoraxrachitis. Bauch aufgetrieben, keine Roseolen. Zunge stark belegt, trocken, ein Dreieck an der Spitze und die Ränder sind frei. Herz und Lungen normal. Ueber dem Abdomen überall tympanitischer Schall. Milztumor wegen des bestehenden Meteorismus nicht mit Sicherheit nachweisbar. In der Ileocoecalgegend Druckschmerz und Gurren. Gegenwärtig keine Uebelkeit oder Leibweh, aber mässiger Kopfschmerz.

Ord.: Calom. 0,1 zweistündlich bis zur Wirkung. Flüssige Nahrung. Eisbeutel auf den Kopf.

Abends 11 Uhr: T. 40,5°, P. 112, R. 36. Nachmittags zweimal erbrochen, einmal Nasenbluten darauf. Zeitweise Leibweh. Nach 2 Dosen Calom. gegen Abend ein copiöser, hellgelber, ganz wässeriger Stuhl von penetrantem Geruch. Der soporöse Zustand, in welchem Pat. seit 4 Uhr Nachmittags liegt, wurde durch ein um 6 Uhr Abends verabreichtes Bad von 34° C. und 15 Minuten Dauer auf ca. 1 Stunde unterbrochen. Gegenwärtig Delirien. Urin roth, stark sedimentirend, sauer, 1024, Alb. = $^1/_6$ Vol. Viele granulirte und epitheliale Cyl., rothe und weisse Blutkörperchen, Nierenepithelien.

31. October. Morgens T. 40,1°, P. 120, R. 40. Nach Mitternacht weniger delirirt. — Abends 8 Uhr T. 40,6°. — 11 Uhr P. 136, R. 32. — Früh ein paar Stunden bei Besinnung gewesen; seit 10 Uhr früh wieder Delirien, die durch ein Bad von 32° mit zwei kalten Uebergiesssungen um 4 Uhr auf einige Zeit verschwanden. Auf Einlauf ein wässeriger Stuhl. Puls kleiner als bisher. Zunge borkig. Kein Erbrechen heute. Ord.: Eisbeutel auf das Abdomen.

1. November. 8 Uhr T. 39,7°. — 9 Uhr 30 Min. P. 108, R. 36. — Nachts nicht delirirt. Leichte Somnolenz. Grosse Schwäche, Zunge zitternd herausgestreckt, Blick trübe. — Abends 6 Uhr P. 120, R. 28. — 8 Uhr T. 39,4°. — Mittags ein Stuhl in's Bett gegangen. Seit gestern etwas Husten, objectiv auf den Lungen nichts nachweisbar. Um 5 Uhr Bad mit Uebergiessungen, darauf kühle Extremitäten, kleiner Puls. Urin 1023, Alb. = $1/8$ Vol., im Uebrigen wie gestern.

2. November. 8 Uhr T. 39,7°. — 9 Uhr P. 120, R. 28. — Nachts ein Stuhl in's Bett gegangen, wenig delirirt. P. regelmässig, aber klein. H. einige Rasselgeräusche. Meteorismus, Diarrhoe. — Ord.: Vin. Achaiens. und Infus. Seneg. mit Liq. Ammon. anis.—Nachmittags Bad ohne Uebergiessung. — Abends 8 Uhr T. 39,3. — 11 Uhr P. 116, R. 36.

3. November. 8 Uhr T. 39,5° (Nachts 4 Uhr T. 40,3°), P. 120, R. 28. Somnolenz geringer. — Abends 8 Uhr T. 39,3, P. 116 (schwach), R. 26. Husten und Rasseln wie gestern. Im Bade stark gefroren. Urin enthält $1/6$ Vol. Alb.

4. November. 8 Uhr T. 39,5°, P. 112, R. 28. Nachts nicht delirirt. Pat. blickt heute früh viel klarer. Zunge lackirt. Fuliginöser Belag auf Lippen und Zähnen, an welchem Pat. viel zupft. Milz in der mittleren Axillarlinie von der 8.—11. R., vorn 2 Querfinger hinter dem Rippenbogen. — Abends 6 Uhr T. 39,9°, P. 108, R. 24. Nachmittags Bad von 32° C., nur 2 Min. wegen heftigen Frostes. Im Laufe des Tages 5 dünne Stühle.

Ueber den weiteren Verlauf müssen wir der Kürze halber summarisch berichten:

Delirien traten nicht mehr auf, aber in somnolentem Zustande lag Pat. etwa bis zum 12. November = 20. Ktg. noch täglich zeitweise da; im Uebrigen sehr apathisch. Kopf- und Leibweh vorübergehend, ebenso Ileocoecal-Schmerz und -Gurren nur selten vorhanden. Die Zunge, seit dem 12. Ktg. an Rändern und Spitze lackirt, in der Mitte borkig belegt, wird am Abend des 19. Ktg. an Spitze und Rändern etwas feucht und hat am 24. Ktg. den borkigen Belag in der Mitte verloren. Um dieselbe Zeit stiess sich der fuliginöse Belag auf Zähnen und Lippen ab. — Die Nahrungsaufnahme geschah bis zum 12. Ktg. fast nur unter Zwang, wurde dann leichter und am 24. Ktg. begann sich der Appetit zu regen. Das Hungergefühl wurde bald so gross, dass Pat. durch Klagen und Schreien seiner Umgebung und dem Wartepersonal Tag und Nacht sehr zur Last fiel, obwohl in der Nahrungszufuhr vielleicht schon die Grenzen des Erlaubten überschritten wurden. Die Zahl der Stühle betrug täglich 4—6; dieselben enthielten am 15. Ktg. zum ersten Male Bröckel, waren aber immer diarrhoisch bis zum 26. Ktg. Von da an wurden sie geformt und erfolgten öfter erst auf Einlauf. — Roseolen wurden nur einmal, am 13. Ktg., beobachtet. Die Bestimmung der Milzgrenzen war anfangs wegen des Meteorismus unmöglich, erst am 13. Ktg. wurde das Organ palpabel und blieb es bis zum 30. Ktg.; doch dürfte der Milztumor in der letzten Zeit nicht mehr als durch den typhösen Process bedingt, sondern als Stauungserscheinung aufzufassen sein. Am 16. Ktg. nämlich zeigte sich eine geringe Anschwellung an den Lidern und wenige Stunden später auch ein deutliches Oedem an den Knöcheln. Am 18. Ktg. fand man die Lider stärker geschwollen, das Oedem von den Knöcheln bis zu den Knieen gestiegen und einen deutlichen Ascites. Grösster Umfang des Abdomen 62 cm. Die Leber überragt in der rechten Mammillarlinie 1½ Querfinger den Rippenrand. Am 19. Ktg. Oedem der Oberschenkel und des Scrotum, leichtes Oedem der Arme, das ganze Gesicht gedunsen. Am 20. Ktg. weitere Zunahme der Transsudate zu constatiren, grösster Bauchumfang 68 cm. Eine weitere Zunahme erfolgte aber nicht mehr, der Zustand blieb in den nächsten beiden

Tagen stationär. Am 23. Ktg. leichte Abnahme der Transsudate. Am 26. Ktg. noch mässige Anschwellung der Füsse, starkes Oedem des Scrotum, Ascites. Am 29. Ktg. sind die Transsudate bis auf einen geringen Ascites und eine leichte Anschwellung des Scrotum verschwunden. Am 31. Ktg. war vom Ascites, am 32. Ktg. vom Oedem des Scrotum nichts mehr zu sehen.

Ausser dem Bronchialkatarrh, welcher etwa bis zum 30. Ktg. anhielt und zeitweise auch zu Atelectasen R. H. U. führte, sind noch 2 Complicationen zu erwähnen, welche dem Pat. viele Schmerzen verursachten, das Fieber unterhielten und die Genesung verzögerten, nämlich ein an verschiedenen Stellen auftretender Decubitus, welcher vom Ende der 2. bis in die 7. Woche hinein das Liegen dem Pat. sehr erschwerte, und ein colossaler Abscess an der linken Hüfte. Schon am 16. Ktg. begann Pat. über Schmerzen in dieser Gegend zu klagen. Am 33. Ktg. Punction, am 38. Ktg. Incision, am 40. Ktg. ausgiebige Spaltung und Drainage. Erst am 65. Ktg. vollständige Heilung. Der Zustand des Pat. war bis zur ersten Entleerung des Abscesses geradezu ein qualvoller.

Bezüglich der Therapie ist noch zu erwähnen, dass Bäder vom 16. Ktg. an nicht mehr verabreicht wurden, weil sie starken Frost hervorriefen. Antipyrin hat Pat. vom 9.—19. Ktg., in Dosen von 0,8 — 3,0 pro die, zusammen 21,3 erhalten. Wegen eines am 18. Ktg. auftretenden Antipyrinexanthemes wurde das Mittel dann ausgesetzt. — Wie lange der typhöse Process gedauert hat, ist aus der Temperaturcurve nicht mit Sicherheit zu entnehmen, da durch den Abscess an der linken Hüfte das Fieber bis zum 41. Ktg. continuirlich unterhalten wurde. Darauf sind auch jedenfalls die Fieberbewegungen vom 48.—56. Ktg. (einmal bis 40,3°) zurückzuführen. Da indessen die Temperatur vom 18. Ktg. an — abgesehen von den schon erwähnten, auf den Abscess zu beziehenden Ausnahmen — 39,5° nicht mehr überschritt und die beiden letzten, am 19. Ktg. verabreichten Antipyrindosen von 0,5 resp. 1,0 einen Effect wie nie bisher erzielten, so darf man wohl annehmen, dass die Defervescenz gegen Ende der 3. Woche begonnen hat. — Der Puls war bis zum 23. Ktg. öfter schwach, einige Male auch dicrot. — Der Urin zeigte eine deutliche Besserung erst am 16. Ktg., insofern er weniger dunkel war, ein niedriges spec. Gewicht (1014) hatte und der Eiweissgehalt nur Bodenfüllung betrug. Am 19. Ktg. wurde erst nach Durchsuchung von 10 Präparaten ein fein granulirter Cylinder gefunden. Sp. Gew.: 1010, Alb.: Bodenfüllung, Menge: 1250 ccm.

20.	Ktg.	spec. Gew.:	1010,	Alb.:	starke Trübung,	Menge:	1100 ccm.
21.	„	„	1010,	„	„ „	„	1350 „
22.	„	„	1010,	„	„ „	„	1900 „
23.	„	„	1013,	„	starker Beschlag,	„	1400 „
24.	„	„	1012,	„	starke Trübung,	„	1230 „
27.	„	„	1010,	„	mässige „	„	1680 „

Am 31. Ktg. wurden sogar 3000 ccm entleert und das Alb. erzeugte nur minimale Trübung. Der Urin war dabei nie mehr roth gefärbt, wenig getrübt, erthielt keine Cylinder, dagegen noch viele Leukocyten. Vollständig eiweissfrei wurde der Harn erst am 58. Ktg. und blieb es auch. Die täglich entleerten Quantitäten betrugen nur ausnahmsweise weniger als 2 l. — Am 10. Januar 1888 geheilt entlassen.

Die nächsten drei Fälle betreffen Geschwister, deren Vater zur Zeit ihrer Aufnahme selbst noch wegen Typhus in der hiesigen medicinischen Klinik behandelt wurde.

Nr. 2. Marie Körber, 8½ Jahr. Aufgenommen am 9. Ktg.

Beginn der Albuminurie am 9., Ende am 16. Ktg., d. h. am 10. letzten Fiebertag und 5 Tage vor der ersten norm. Morgentemperatur. Stärke der Alb.: Trübung.

Nervöse Symptome: Apathie, theilweise Somnolenz; am 11. und in der Nacht zum 12. Ktg. leichte Delirien.

Behandlung*): 8 Bäder von 32°—30°. 7,3 Antipyrin vom 12. bis 18. Ktg.

Nr. 3. Albert Körber, 11½ Jahr. Aufgenommen am 5. Ktg.

Das Fieber dauerte 24 Tage. Keine Albuminurie. Recidiv am 34. Ktg., dauerte bis zum 57. Ktg. Beginn der Alb. am 26. Ktg., Ende am 55. Ktg., d. h. am 3. letzten Fiebertage und 5 Tage nach der ersten norm. Morgentemperatur. Stärke der Alb.: Trübung.

Nerv. Sympt. fehlten während des Typhus vollständig, erst während des Recidives trat — vom 44.—48. Ktg. — etwas Somnolenz auf.

Behandlung: keine.

Nr. 4. Franz Körber, 7 Jahre. Aufgenommen am 2. Ktg.

Beginn der Alb. am 5., Ende am 19. Ktg., d. h. am 4. letzten Fiebertag und 3 Tage nach der ersten norm. Morgentemperatur. Stärke der Alb.: Trübung.

Nerv. Sympt.: Bis zum 10. Ktg. im Allgemeinen apathisch oder somnolent, zeitweise leichte Delirien.

Behandlung: keine.

Nr. 5. Karl Ackermann, 7 Jahre. Aufgenommen am 12. Ktg.

Beginn der Alb. am 12., Ende am 24. Ktg., d. h. 6 Tage nach vollständigem Verschwinden des Fiebers. Stärke der Alb.: Trübung.

Nerv. Sympt.: keine.

Behandlung: keine.

Anmerkung: Pat. ist mit Fieber, allgemeiner Mattigkeit und Halsschmerzen erkrankt. Von dem erst später zugezogenen Arzte wurde Pat. der Anstalt überwiesen, wo man Drüsenschwellungen am Halse und zerklüftete, geröthete Tonsillen, ausserdem Meteorismus, Druckempfindlichkeit des Abdomen und einen palpabeln Milztumor constatirte. Die Diagnose, ob Typhus oder Diphtherie, war also zunächst zweifelhaft; jedoch zeigt die Temperaturcurve ganz evident, dass es sich um einen Ileotyphus gehandelt hat, welcher, als Pat. aufgenommen wurde, gerade im Beginn der Defervescenz war.

Nr. 6. Joseph Bodenmüller, 10¾ Jahre. Aufgenommen am 6. Ktg.

Beginn der Alb. am 8., Ende am 15. Ktg., d. h. am 5. letzten Fiebertage und 2 Tage vor der ersten norm. Morgentemperatur. Stärke der Alb.: Trübung.

Nerv. Sympt.: Nachts vom 5. zum 6. und vom 6. zum 7. Ktg. Delirien, sonst Somnolenz und Apathie bis zum 14. Ktg.

Behandlung: Vom 7.—11. Ktg. 13 Bäder von 32° resp. 30°, theilweise mit Abkühlung bis zu 28°. 1,8 Antipyrin in 4 Dosen.

Nr. 7. Titus Vorbach, 11 J. Aufgenommen am 5. Ktg.

Beginn der Alb. am 7., Ende am 20. Ktg., d. h. am 6. letzten Fiebertage und am Tage vor der ersten norm. Morgentemperatur.

(Am 20. Ktg. Nachm. 4 Uhr 40,5°.
„ 21. „ Mittags 12 „ 37,0°.)

Stärke der Alb.: Bodenbeschlag.

*) Unter „Behandlung“ ist hier stets nur die antipyretische Behandlung zu verstehen.

Nerv. Sympt.: Andauernde Apathie, zeitweise Somnolenz, bis zum 21. Ktg. Vom 24.—26. Ktg. wieder Somnolenz.

Behandlung: Am 7. Ktg. Abends 8 Uhr bei 41,2° 0,5 Antipyrin; sonst trotz des hohen Fiebers, welches vom 7.—15. Ktg. stets 40,5 und darüber, vom 16.--23. Ktg. stets noch 40,0° erreichte, keine Antipyrese.

Bemerkungen: Am 21. Ktg. nach dem kritischen Temperaturabfall grosse Schwäche, secessus inscii. Während des Typhus Angina und Bronchitis, nach demselben Furunculosis.

Nr. 8. Ludwig Hönig, 11 Jahre. Aufgenommen am 5. Ktg.

Beginn der Alb. am 8., Ende am 18. Ktg., d. h. am 4. letzten Fiebertage und 2 Tage vor der ersten norm. Morgentemperatur. Stärke der Alb.: Trübung.

Nerv. Sympt.: Bis zum 15. Ktg. Nachts öfter Delirien, im Uebrigen ist Pat. ziemlich schläfrig, giebt aber, aufgeweckt, prompt Antwort und zeigt ein für sein Alter auffallendes Verständniss für seinen Zustand.

Behandlung: Am 5. und 7. Ktg. 0,5 Antipyrin.

Nr. 9. Fritz Dotter, 9 J. Aufgenommen am 6. Ktg.

Beginn der Alb. am 8., Ende am 20. Ktg., d. h. 4 Tage nachdem die Temperatur — am 16. Ktg. — zum ersten Male in dem charakteristischen lytischen Abfall am Abend auf 38,0° zurückgegangen war. Es erfolgte nämlich um 12 Uhr in der Nacht vom 16. zum 17. Ktg. wieder eine Steigerung bis zu 38,9°, darauf ein zweiter lytischer Abfall bis zum 18. Ktg. Am 19. Ktg. trat eine neue Temperatursteigerung (Nachts 12 Uhr) bis 39,6° auf, und zwischen dem 20. und 25. Ktg. schwankten die Abendtemperaturen zwischen 38,0° und 38,7° in regelloser Weise. Stärke der Alb.: Trübung.

Nerv. Sympt.: Am 6. und 7. Ktg. Abends leichte Delirien, im Uebrigen bis zum 17. Ktg. äusserste Apathie.

Behandlung: keine.

Nr. 10. Sophie Benz, 6⅓ Jahr. Aufgenommen am 3. Ktg.

Beginn der Alb. am 5., Ende am 31. Ktg. Stärke der Alb.: Trübung.

Nerv. Sympt.: Fast permanente Somnolenz bis zum 14. Ktg.

Behandlung: Am 5. und 7. Ktg. je ein Bad von 32° C., am 6. Ktg. zwei kalte Einwickelungen, vom 9.—11. Ktg. vier warme Bäder mit kalten Uebergiessungen. Am 6. und 8. Ktg. 2 resp. 3mal 0,5 Antipyrin.

Bemerkungen: Der Fall war complicirt durch eine katarrhalische Pneumonie im rechten Unterlappen, welche am 13. Ktg. begann, und eine diffuse beiderseitige Bronchitis. Dadurch wurde wohl auch die Verlängerung des Fiebers bis zum 38. Ktg. hervorgerufen. Doch zeigen die Morgenremissionen zwischen dem 22. und 26. Ktg. an, dass der typhöse Process in der 4. Woche zu Ende ging.

Nr. 11. Katharine Vierling, 13 J. Aufgenommen am 13. Ktg.

Am 15. Ktg. wurde der Urin zum ersten Male untersucht; er enthielt Alb., später nicht mehr. Der 15. Ktg. erster fieberfreier Tag.

Pat. war vorher in poliklinischer Behandlung. Vom 10.—13. Ktg. Somnolenz. Anfangs Calom., am 10. Ktg. Antipyrin.

Complicirt war der Fall durch eine rechtsseitige Bronchitis, die R. H. U. zu Atelectasen geführt hatte. Wann diese Complication eingetreten, ist unbestimmbar, bei der Aufnahme war sie jedenfalls vorhanden.

Nr. 12. Alexander Heft, 5½ Jahr. Aufgenommen am 7. Ktg.

Beginn der Alb. am 7., Ende am 33. Ktg., d. h. am 6. fieberfreien Tage. Höchster Grad der Alb.: Bodenfüllung.

Nerv. Sympt.: Nachts vom 7. zum 8. Ktg. Delirien, im Uebrigen fast permanente Somnolenz bis zum 20. Ktg.

Behandlung: Combinirte Behandlung mit Bädern (mit kalten Uebergiessungen) und Chinin.

16 Bäder vom 10.—18. Ktg. 8,7 Chinin vom 10.—21. Ktg.

Nr. 13. Lina Paule, 15 Jahre. Aufgenommen am 6. Ktg.

Beginn der Alb. am 8. Ktg., permanent Eiweiss im Harn bis zum 40. Ktg, mit einziger Ausnahme des 24. Ktg.; doch zeigten sich zwischen dem 43. und 63., an welchem Tage Pat. entlassen wurde, ab und zu wieder Spuren von Eiweiss im Harn. Höchster Grad der Alb.: Bodenbeschlag.

Nerv. Sympt.: Bis zum 20. Ktg. öfter Somnolenz.

Behandlung: 1) Vom 7.—17. Ktg. combinirte Behandlung mit Bädern (32° resp. 30°, z. Th. mit Abkühlung bis auf 27°; im Ganzen 23 Bäder) und antipyretischen Medicamenten, und zwar Chinin einmal 1,2 und Antipyrin 23,0 in 10 Tagen. — 2) Vom 18.—26. Ktg. wurde nur Antifebrin, 3,6 an 9 Tagen, gegeben.

Bemerkungen: Nach dem Aussetzen des Antifebrin fand nun zwar eine Art von Lysis statt, indem die Temperatur, die zwischen dem 20. und 27. Ktg. noch täglich mehrere Male 39,5° erreicht hatte, vom 30. Ktg. an sich unter 39,0° hielt, während die Temperaturminima unter 38,0° blieben; allein eine völlige Entfieberung trat nicht ein. Dies beberuhte auf einer, damals freilich noch nicht nachweisbaren Infiltration der rechten Lungenspitze.

Nr. 14. Gottlieb Müller, $5^3/_4$ Jahre. Aufgenommen etwa am 14. Ktg.

Beginn der Alb. am 14., Ende am 27. Ktg., d. h. am letzten Fiebertage, doch fehlte das Eiweiss im Harn am 17., 19., 20. und 23. Ktg. Dasselbe veranlasste stets nur eine geringe Trübung.

Nerv. Sympt.: keine.

Behandlung: keine.

Die nächsten 7 Fälle betreffen Geschwister, deren Mutter, während sie selbst in der Anstalt waren, in der hiesigen medicinischen Klinik am Typhus starb. Nur der Vater und zwei Kinder blieben verschont.

Nr. 15. Luise Baumbusch, $10^2/_3$ J. Aufgenommen am 4. Ktg.

Beginn der Alb. am 9., Ende am 18. Ktg., d. h. am 2. fieberfreien Tage. Höchster Grad der Alb.: fast Bodenfüllung.

Nerv. Sympt.: keine.

Behandlung: Vom 5.—14., mit Ausnahme des 12. Ktg., 14,5 Antipyrin in Dosen von 0,5—1,0.

Bemerkungen: Vom 10.—14. und vom 16.—19. Ktg. Antipyrinexanthem.

Nr. 16. Emma Baumbusch, 6 J. Aufgenommen am 4. Ktg.

Beginn der Alb. am 9., Ende am 20. Ktg., d. h. 6 Tage vor der ersten normalen Morgentemperatur. Bis zum 32. Ktg. betrug das Maximum der Temperatur noch stets über 39,0°. Vollständige Entfieberung trat erst am 41. Ktg. ein. Stärke der Alb.: Trübung.

Nerv. Sympt.: Vom 7.—22. Ktg. fast andauernd Somnolenz, zuweilen Sopor.

Behandlung: Vom 11.—23. Ktg. je ein warmes Bad mit kalten Uebergiessungen.

Nr. 17. Hermann Baumbusch, 8 J. Aufgenommen am 3. Ktg.

Beginn der Alb. am 5., Ende am 15. Ktg., d. h. am vorletzten Fiebertage. Höchster Grad der Alb.: Bodenbeschlag.

Nerv. Sympt.: Am 4., 9., 11. und 12. Ktg. Somnolenz.

Behandlung: Vom 5.—13. Ktg. zusammen 1,5 Antifebrin in Dosen von 0,1—0,15, zuletzt 0,05.

Nr. 18. Marie Baumbusch, 11½ J. Aufgenommen am 2. Ktg.
Alb. nur einmal, am 3. Ktg., gefunden. Definitiv fieberfrei erst seit dem 42. Ktg. Stärke der Alb.: Trübung.
Nerv. Sympt.: keine.
Behandlung: Vom 3.—19. Ktg. 12,0 Chinin (am 4., 9., 11., 12., 13. und 15. Ktg. kein Chinin), ausserdem vom 3.—20. Ktg. zusammen 14 Bäder von 32° C.

Nr. 19. Helene Baumbusch, 5½ J. Aufgenommen am 1. Ktg.
Beginn der Alb. am 2., Ende am 11. Ktg., d. h. am elftletzten Fiebertage. Stärke der Alb.: Trübung.
Nerv. Sympt.: Leichte Somnolenz am 9., 13., 15., 16. und 17. Ktg.
Behandlung: Vom 4.—16. Ktg. 1,4 Antifebrin in Dosen von 0,05.

Nr. 20. Heinrich Baumbusch, 3¼ J. Aufgenommen am 1. Ktg.
Beginn der Alb. am 2., Ende am 9. Ktg., d. h. am vorletzten Fiebertage. Stärke der Alb.: Trübung.
Nerv. Sympt.: Vom 5.—13. Ktg. theilweise Somnolenz. Nachts vom 7. zum 8. und am 9. Ktg. leichte Delirien.
Behandlung: Vom 4.—10. Ktg. 0,25 Antipyrin, zusammen 5,0.
Bemerkungen: Nach dem Gebrauch von 4,0 Antipyrin trat am 9. und 10. Ktg. ein Exanthem auf.

Nr. 21. Lina Baumbusch, 14 Jahre. Aufgenommen am 9. Ktg.
Beginn der Alb. am 9., Ende am 19. Ktg. Entfieberung erst zwei Wochen später. Das Alb. fehlte aber am 10. und 14. Ktg.
Nerv. Sympt.: keine.
Behandlung: Vom 10.—23. Ktg. (ausgenommen am 21.) täglich Nachmittags ein Bad von 32° C.

Die nächsten vier Fälle, welche einer ausführlicheren Darstellung bedürfen, haben das Gemeinsame, dass dem Typhus hier eine Erkrankung an Scharlach vorausging. Wegen des Scharlachs oder der Folgezustände desselben wurden diese Kinder der Anstalt überwiesen und demgemäss in den für Scharlach und Diphtherie reservirten Saal gelegt. Letzterer hat aber nicht nur, wie die übrigen Säle der Anstalt, eigenen Abort und eigene Badeeinrichtung, sondern auch eigenes Wartepersonal und steht unter strengster Clausur.

Wenn wir nun sehen, dass nach Aufnahme des einen Falles, welcher später zur Section kam, wobei die schon während des Lebens auf Typhus abdom. gestellte Diagnose bestätigt wurde, successive drei andere Kinder erkranken und wochenlang Erscheinungen darbieten, die in den Rahmen keines andern Krankheitsbildes als das eines Typhus sich einfügen lassen, so wird man versucht, in dem ersten Falle die Infectionsquelle für die übrigen drei Erkrankungen an Typhus zu suchen. Diese Annahme ist aber um so gerechtfertigter, als sich auch bei gewissenhaftester Prüfung keine andre Erklärung für die drei Spitalinfectionen an Typhus auffinden lässt.

Wir beginnen mit dem als Infectionsquelle anzusehenden Fall und lassen die andern in chronologischer Ordnung folgen.

Nr. 22. Susanne Schäfer, 4¾ J., erkrankte am 19. IX. 1887 mit Fieber, allgemeiner Mattigkeit, Appetitlosigkeit, Kopf- und Halsweh. Der am andern Tag zu Rathe gezogene Arzt constatirte Scharlach und Diphtherie. Am 24. IX. früh soll das Kind fieberfrei und ganz munter gewesen sein, am Nachmittag aber wieder Fieber bekommen haben. Am 26. IX., also am 8. Ktg., Mittags 41,0° C. Abends Transport in die Anstalt. Hier wurde ausser den Residuen eines (Scharlach-) Exanthemes eine katarrhalische Angina mit Drüsenschwellungen an den Unterkieferwinkeln constatirt. Milz vom obern Rand der 9.—11. Rippe. Temp. 40,8, Puls 144. Resp. 44.

Ord.: Flüssige Nahrung, Priessnitz um den Hals, kalte Umschläge auf Kopf und Brust.

Urin stark sauer, getrübt, enthält viel harnsaure Salze, kein Albumen.

Der weitere Verlauf war folgender:

Die Stimmung des Kindes war stets sehr schlecht, durch sein Schreien fiel es den andern Pat. sehr zur Last. Schlaf öfter unruhig, keine eigentlichen Delirien, keine Somnolenz. Kopfweh nie geklagt, erst am 15. X. = 27. Ktg., aber nur vorübergehend. Erbrechen am 8. u. 9. Ktg. nach dem Essen, ferner am 30. Ktg. Appetit äusserst schlecht. Stuhl anfangs träge, z. Th. erst durch Ol. Ricin erzielt, wird später ziemlich regelmässig und öfter diarrhoisch. Milz vom 14. Ktg. an palpabel. Kein Ileocoecalschmerz oder Gurren, keine Roseola. Die Angina bestand etwa bis zum 24. Ktg., ohne dass sie dem Kinde während seines Aufenthaltes in der Anstalt je Beschwerden verursacht hätte. Die Brustorgane erwiesen sich stets als normal. Am 29. Ktg. fand man mässigen Meteorismus, Hyperästhesie der Bauchdecken, Anasarca, keinen Ascites. Leber und Milz palpabel. Der Puls war stets frequent, aber nie schwach oder unregelmässig. Resp. meist frequent. Temp., vom 9—15. Ktg. in max. 40,1 resp. 39,9°, in minim. 38,0, hielt sich dann bis zum 19. Ktg. um 39,0. Von da an stieg die Temp. bis zum 26. Ktg. successiv auf 40,9; in den nächsten Tagen auch stets über 40,0. Die Behandlung bestand in der Anstalt ausser dem allgemeinen diätetischen Verfahren in der Darreichung von Antipyrin (6,0 vom 9.—14., sowie vom 24. bis 29. Ktg.), Sol. Kali acet. 5,0:200,0 und Einwickelungen von 2—3 St. Dauer vom 18.—26. Ktg. Der Urin war stets dunkelgelb bis rothgelb, getrübt, sauer; das spec. Gewicht schwankte zwischen 1010 und 1024. Alb. war vom 9. Ktg. an stets vorhanden, oft nur = Trübung, am 15. Ktg. = ⅓ Vol. Die Menge war meist sehr herabgesetzt, stieg aber auf Verabreichung von Kali acet.

Ktg.	Urinmenge	Stühle	Albumen
18.	100 ccm	2	Trübung
19.	—	5	—
20.	600—700	—	Trübung
21.	250	3	"
22.	250	2	"
23.	300	2	"
24.	300	1	"
25.	430	1	"
26.	720	1	"
27.	400	1	"
28.	460	1	½ Bodenfüllung
29.	300	—	⅛ Vol.

Granulirte Cylinder, Nierenepithelien, weisse Blutkörperchen wurden wiederholt gefunden. — Am 30. Ktg. wurde das Kind nach Hause genommen und daselbst bis zu dem am 41. Ktg. früh unter den Erscheinungen der Herzparalyse erfolgten Tode poliklinisch behandelt. In den letzten Tagen hatte sich noch im Gesicht etwas Oedem eingestellt. — Aus dem Sectionsprotokoll (path.-anat. Inst.) ist Folgendes hervorzuheben: „Die Nieren sind nicht übermässig gross, das Parenchym ist etwas getrübt; venöse Injection. Die Milz ist stark vergrössert, zeigt venöse Hyperämie; die Malp. Körperchen sind sichtbar. Die Leber ist ziemlich gross, etwas brüchig, ebenfalls venöse Hyperämie vorhanden. Die Gallenblase gefüllt mit dunkler Flüssigkeit. Der Magen ist normal. Ebenso ist am Darm nichts Pathologisches, keine Schwellung der Peyer'schen Haufen. Die Mesenterialdrüsen sind geschwollen."

Anatom. Diagnose:

„Nephritis parench. acuta post scarlatinam. Hydrothorax, Ascites. Typhus abdominalis. Rachitis."

Die im pathol.-anat. Institut vorgenommenen Untersuchungen auf Typhusbacillen in Milz und Mesenterialdrüsen haben ein negatives Resultat ergeben.

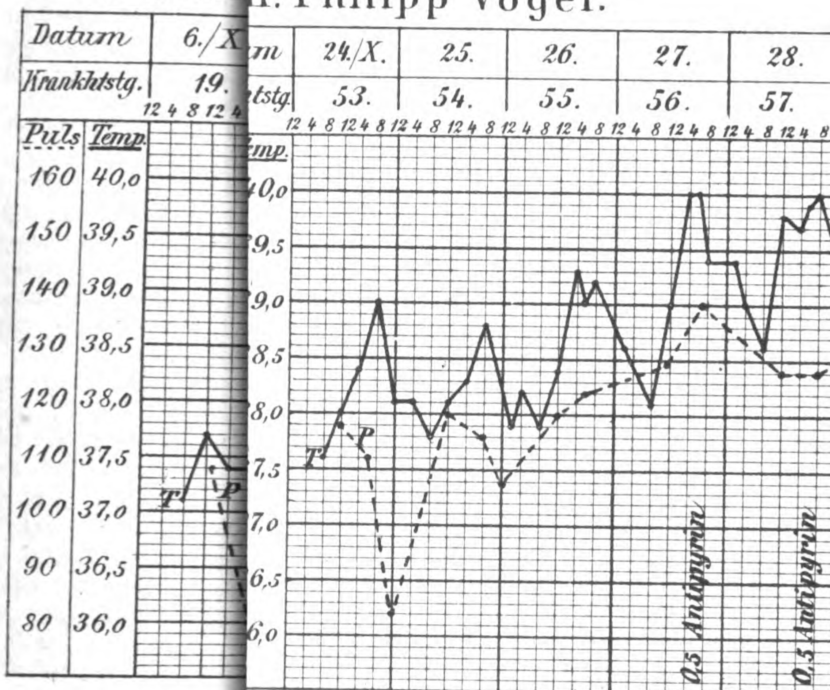
Der Mangel pathologischer Veränderungen der Darmschleimhaut kann die Diagnose „Ileotyphus" nicht umstürzen. Derartige Fälle sind von mehreren Autoren (Henoch, Vorlesungen über Kinderkrankheiten. 3. Aufl. 1887. S. 737) beschrieben worden. Henoch meint daher (l. c. S. 738), man dürfe annehmen, dass die anatomischen Erscheinungen „entweder nur sehr schwach entwickelt zu sein brauchen oder auch wohl ganz fehlen können, ohne dass man berechtigt ist, der Krankheit ihren typhösen Charakter abzusprechen".

Von welchem Zeitpunkt an wir das Fieber als durch den typhösen Process bedingt ansehen müssen, ist unbestimmt; vielleicht ist das am 24. IX. Nachmittags von Neuem aufgetretene Fieber als Anfang des Typhus anzusehen.

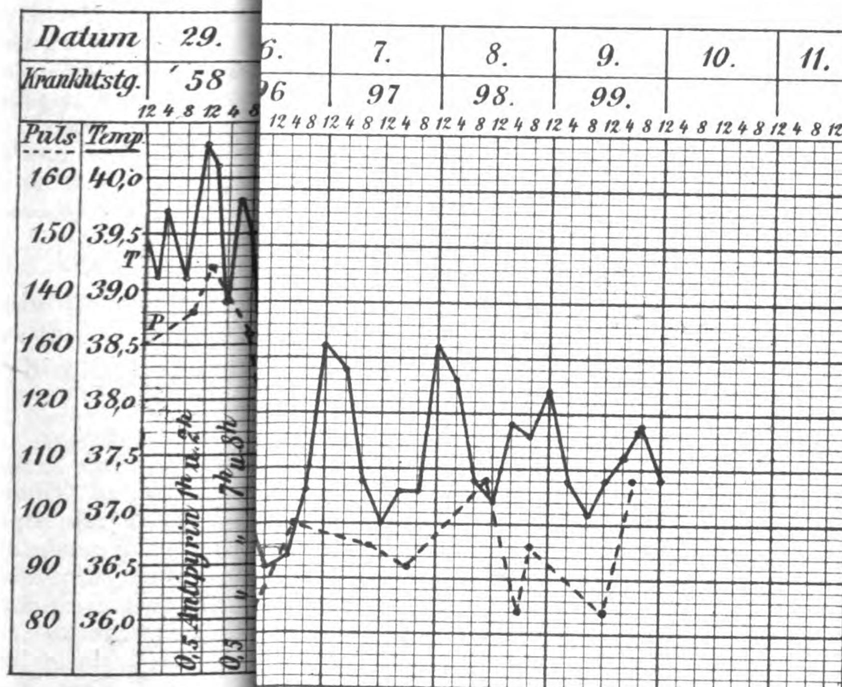
Nr. 23. Philipp Vogel, 10 J., wurde am 5. IX. 1887, d. h. am 4. Ktg. wegen Scharlach und Rachendiphtherie aufgenommen. Vom 7. Ktg. an fieberfrei. Am 18. Ktg. Abends 38,7. Am 19. Ktg. leichter Eiweissgehalt des Urins; schmerzhafte Drüsenschwellung beiderseits hinter dem Unterkieferwinkel. Am 21. Ktg. ist der Urin blutig gefärbt, enthält weisse und rothe Blutkörperchen, Nierenepithelien, verschiedenartige Cylinder. Oligurie. Temp. Abends 41,0. Am 22. Ktg. Eiweissgehalt des Urins = $\frac{1}{2}$ Vol. Vom 25. Ktg. an fieberfrei. — In den nächsten Wochen Verschwinden der Drüsenschwellung und bedeutender Rückgang der nephritischen Erscheinungen: die sanguinolente Färbung ist vollständig verschwunden, das Eiweiss erzeugt nur noch Trübung beim Kochen, hyaline Cylinder noch vereinzelt zu finden.

Am Abend des 23. X. 1887 (= 52. Ktg.) Kopfweh, welches in den nächsten Tagen wiederkehrt. Am 53. Ktg. Gesicht gedunsen. Temp. Abends 39,0°. Frost. Urin wieder sanguinolent, setzt ziemlich viel Sediment ab, in welchem man weisse, besonders aber ausgelaugte rothe Blutkörperchen, Nierenepithelien und Cylinder verschiedener Art findet. Albumin = kleines Sediment. Menge 1120 ccm. Am 54. Ktg. Milztumor percussorisch nachweisbar. Das subjective Befinden zunächst noch ziemlich gut, seit dem 65. Ktg. dagegen gedrückte Stimmung. Am 70. Ktg.

I. Emi II. Philipp Vogel.



II. Phili



Lith. u. Druck v. Eschebach & Schaefer, Leipzig.

Milz palpabel. Vom 74. Ktg. an wiederholt Erbrechen, Appetit längst verschwunden. Stuhl meist auf Einlauf. Grosse Schwäche; subsultus tendinum; Druckschmerz und Gurren in der Ileocoecalgegend. Vom 78. Ktg. an Bronchitis. Am 80. Ktg. Oedem des Gesichtes, der Knöchel und des Scrotum (am 87. Ktg. die Transsudate verschwunden). Leber vergrössert; das ganze Abdomen druckempfindlich. Puls von jetzt an schwach, zuweilen kaum fühlbar. Vom 81. Ktg. an Ernährung per anum nöthig. Vom 84. Ktg. an wegen Herzschwäche öfter Kampher gegeben. Vom 87. Ktg. leichte Besserung in der Stimmung und im Appetit; auch der Puls etwas besser. Eine am 91. Ktg. vorgenommene Blutuntersuchung ergab einen Hämoglobingehalt von nur 34%, 2810000 rothe Blutkörperchen, keine Leukocytose, dagegen Mikrocytose. Am 96. Ktg. Milztumor kleiner, Leib nicht mehr druckempfindlich; wesentliche Besserung des subjectiven Befindens. Ernährende Clystiere nicht mehr nöthig. Am 98. Ktg. Leber und Milz nicht mehr vergrössert. Die Bronchitis verschwand in den nächsten Tagen. Der Puls wird im Beginn der Reconvalescenz etwas voller, ist aber meist ganz unregelmässig.

Harnbefund:

Der Eiweissgehalt des Urins, der vor dem Beginn des Typhus (am 52. Ktg.) nur eine schwache Trübung beim Kochen erzeugt hatte, erfuhr vom 53. Ktg. an eine Steigerung, die bis zum 90. Ktg. anhielt. Erst vom 118. Ktg. an ist das Eiweiss vollständig verschwunden. Die Farbe des Urins, vorher hell- oder goldgelb, ist vom 53. Ktg. an rothgelb bis blutroth und verliert den röthlichen Ton definitiv erst am 97. Ktg. Das Sediment des Urins enthielt während der Dauer des typhösen Processes fast stets zahlreiche Cylinder aller Art, Nierenepithelien, weisse und rothe Blutkörperchen, doch nahmen die letzteren vom 80. Ktg. an sehr ab. Cylinder waren am 102. Ktg. nur noch vereinzelt zu finden und schwanden bald vollständig. Die 24stündige Menge des Urins war nur zwischen dem 75. und 79. Ktg. etwas reducirt (580—900 ccm), sonst mit einer Ausnahme stets über 1 l. Mit dem völligen Verschwinden des Eiweisses stieg die Menge auf 2 l und mehr.

Gegen das Fieber erhielt Pat. Antipyrin und zwar vom 56.—59. Ktg. 3,5 und vom 74.—86. Ktg. 28 g. Ferner vom 86.—93. Ktg. Chinin in Dosen von 1,2—0,9—0,6, zusammen 7,8 g. Ende des Fiebers am 98. (resp. 47.) Ktg.

Aus den angegebenen Daten sowie aus dem beigefügten Anfangs- und Endtheil der Fiebercurve geht unseres Erachtens zweifellos hervor, dass es sich hier wirklich um einen Ileotyphus gehandelt hat.

Nr. 24. Emil Boppel, $7\frac{1}{3}$ J., war vom 15. IX. bis 24. X. 1887 wegen einer Nephritis post scarlatinam, die zu allgemeinem Hydrops geführt hatte, in der Anstalt behandelt worden. Bei der Entlassung zeigte der Urin nur noch einen minimalen Eiweissgehalt, aber keine Cylinder. Das subjective Befinden des Knaben war vorzüglich. Allein schon am andern Tag klagte der Knabe wieder über allgemeines Unwohlsein. Der am 27. X. zur Untersuchung gebrachte Harn war röthlich, sauer, spec. Gew. 1007, Alb.-Bodenbeschlag. Die röthliche Farbe war durch Urate bedingt. Keine Cylinder. — Am 28. X. Kopfweh. Am 29. X. früh Temp. 39,0, Puls 120. Nachmittags, also am 5. Ktg., Aufnahme in die Anstalt.

Stat. praes.: Pat. ist in sehr gedrückter Stimmung, hat aber keine besonderen Klagen anzugeben. Appetit schlecht. Objectiv findet man eine Verbreiterung der Herzdämpfung nach rechts, welche schon früher

vorhanden gewesen war, einen etwas aufgetriebenen Leib, und im Urin, der röthlich gelb und getrübt ist, sauer reagirt und ein spec. Gewicht von 1015 hat, einen etwas grösseren Eiweissgehalt (fast Bodenfüllung). T. 40,5. P. 120. R. 18.

In der folgenden Nacht schlief Pat. schlecht. Nachdem auf Calomel zwei geformte Stühle erfolgt waren, wurde der Leib kleiner. Milztumor. Abends einmal erbrochen.

Der weitere Verlauf gestaltete sich folgendermassen: Während Pat. am 1. Tag sehr besorgt wegen seiner neuen Erkrankung sich gezeigt hatte, wurde er nun vollständig apathisch und lag oft lange im somnolenten Zustand da, bis zum 19. Ktg. Delirien traten nie auf. Der Appetit fehlte bis zum 19. Ktg. völlig. Die Zunge war vom 7. Ktg. an in charakteristischer Weise belegt. Erbrechen trat nur noch einmal, am 10. Ktg., auf. Das Abdomen war meist druckempfindlich, der Stuhl angehalten, erfolgte öfter erst auf Einlauf. Ein Milztumor wurde zum ersten Mal am 9., zum letzten Mal am 21. Ktg. nachgewiesen. Am 10. Ktg. ein paar Roseolen. Mit dem Nachlassen des hohen Fiebers schwand der apathische Zustand, der Appetit regte sich und die Stühle wurden häufiger, zum Theil diarrhoisch. Am 28. Ktg. — Pat. war am Tage vorher zum ersten Male aufgestanden — fand man Abends ein leichtes Oedem am Rumpf und an den untern Extremitäten und einen mässigen Ascites. Am 30. Ktg. war nur noch das Scrotum ödematös und am folgenden Tag war von dem Transsudate nichts mehr zu sehen.

Die Temperatur schwankte, wenn unbeeinflusst, um 40° herum. Am 5. Ktg. Antipyrin, vom 7.—18. Ktg., ausgenommen den 9. und 10. Ktg., Antifebrin in Dosen von 0,2—0,05; zusammen 1,6 g. Vom 22. Ktg. an war die Temperatur normal. Die Irregularität des Pulses, wie sie vom 12. Ktg. an öfter beobachtet wurde, dürfte wohl auf die rapiden Temperaturerniedrigungen infolge des Antifebrin zurückzuführen sein.

Der während des Fiebers stets getrübte Urin enthielt vom 3. bis 23. Ktg., d. h. zwei Tage nach Beendigung des Fiebers, Eiweiss und zwar am meisten (Bodenfüllung) am 5. und 6. Ktg. Das spec. Gewicht schwankte zwischen 1017 und 1007. Mehrere Male wurden Blutcylinder gefunden. Die Menge war nie wesentlich vermindert.

Nr. 25. Emil Falkenberg, 8¼ J., erkrankte am 19. X. 1887 mit Fieber, Kopf- und Halsweh und wurde am nächsten Tag mit einem Scharlachexanthem und einer katarrhalischen Angina in die Anstalt aufgenommen. 6 Uhr T. 40,8. P. 140. R. 28.

Das Exanthem wurde an den beiden nächsten Tagen noch deutlicher, aus der katarrhalischen Angina wurde eine diphtheritische. Allein schon am 7. Ktg. waren die Verhältnisse im Halse fast normal und das Exanthem abgeblasst. Am 9. Ktg. völliges Wohlbefinden.

Der Urin enthielt vom 3.—17. Ktg. Eiweiss (Trübung bis Bodenbeschlag), war fast ausnahmslos getrübt, das spec. Gewicht schwankte zwischen 1003 und 1020, die Menge war nicht vermindert. Cylinder wurden nie gefunden.

In der Nacht vom 20. zum 21. Ktg. hat Pat. unruhig geschlafen. Am Abend des 21. Ktgs. kein Appetit. Am 22. Ktg. Nachmittags Kopfweh, ebenso Abends und Nachts. Am 26. Ktg. Milztumor percussorisch nachweisbar; wieder Kopfweh. Appetit schlecht; Zunge belegt, an den Rändern frei.

Der weitere Verlauf war folgender:

Kopfweh trat nicht mehr auf. Der Schlaf war öfter gestört, aber keine Delirien, auch nie Somnolenz. Der Appetit war im Allgemeinen relativ gut, Erbrechen ist nie aufgetreten. Der Stuhl, eher etwas an-

gehalten und geformt, wird vom 56. Ktg. an häufiger und zuweilen diarrhoisch. Der Milztumor, zeitweise auch palpabel, war vom 47. Ktg. an verschwunden. Die Leber, bei der Aufnahme mit dem Rippenrande (in der rechten Mamillarlinie) abschneidend, überragte denselben am 34. Ktg. um 2 Querfinger, ist aber am 54. Ktg. wieder normal. Der Puls war, mit einziger Ausnahme am 41. Ktg., immer voll und ziemlich kräftig, wird aber im Beginn der Reconvalescenz öfter schwach und unregelmässig. Das Fieber dauerte vom 21.—50. Ktg., die Maxima lagen vom 26.—46. Ktg., mit wenigen Ausnahmen zwischen 39,5° und 39,9°. Der Anfangstheil der Curve ist beigefügt. Zur Bekämpfung des Fiebers wurden 1,4 Antifebrin in Dosen von 0,1 zwischen dem 34. und 45. Ktg., sewie 0,6 Chinin am 46. Ktg. verabreicht.

Im Urin fand sich Eiweiss vom 24.—50. Ktg. (ausgenommen der 44. und 48. Ktg.) in geringer Menge, meist nur Trübung beim Kochen veranlassend. Das spec. Gewicht lag zwischen 1027 und 1012. Die Farbe war gewöhnlich graugelb, getrübt, die Reaction meist sauer, die 24stündige Menge nie bedeutend herabgesetzt (860 ccm), Cylinder wurden nur vereinzelt gefunden.

Die 4 letzten Fälle haben, wie schon erwähnt, das Gemeinsame, dass es sich bei ihnen zunächst um eine Scharlacherkrankung handelte. In zwei von diesen Fällen, Nr. 23 und 24, können wir mit aller Bestimmtheit den Zeitpunkt, an welchem der Typhus auftrat, angeben: in Nr. 23 am 23. X. = 52. Ktg., in Nr. 24 am 25. X. Bei Nr. 22 und 25 dagegen können wir nur Vermuthungen über den Beginn des Typhus haben, und zwar fällt derselbe bei Nr. 22 möglicher Weise auf den 24. IX., d. h. auf den 6. Ktg., bei Nr. 25 höchst wahrscheinlich auf den 8. XI., d. h. auf den 21. Ktg. Wenn wir nun bei Nr. 22 am 15. Ktg. eine bedeutende Steigerung der Albuminurie und nephritische Erscheinungen finden, so sind wir nicht berechtigt, den Typhus ausschliesslich dafür verantwortlich zu machen, da ja die Scharlachnephritis gewöhnlich am Ende der 2. oder Anfang der 3. Woche ausbricht. Bei Nr. 25 können wir schon mit grösserem Rechte einen Einfluss des Typhus auf die Nieren in Anspruch nehmen; denn die während des Scharlachs vorhandene Albuminurie hatte bis zum 17. Ktg. gedauert. Am 21. begann das auf den Typhus zu beziehende Fieber und am 24. Ktg. erscheint von Neuem Albuminurie.

Nr. 23 und 24 endlich zeigen ganz evident die Abhängigkeit der Albuminurie und Nephritis vom Typhus. Bei beiden bestand beim Beginn des Typhus noch eine leichte Albuminurie, bei beiden finden wir sofort nach dem Beginn des Typhus eine Zunahme des Eiweissgehaltes und früher oder später auch Blut und Cylinder.

Nach dem Gesagten sind wir wohl zu dem Schlusse berechtigt, dass bei Nr. 23 und 24 die im Verlöschen begriffene Nephritis durch den typhösen Process von Neuem angefacht und gesteigert und dass bei Nr. 25 die schon verschwundene

Albuminurie wahrscheinlich durch den Typhus wieder hervorgerufen wurde.[1])

Welche Bedeutung kommt nun der Nephritis in dem unter Nr. 1 ausführlich geschilderten Falle zu? Handelt es sich hier etwa auch nur um eine durch den Typhus bedingte Steigerung einer schon früher vorhandenen Nierenentzündung? Wir müssen diese Frage berühren, da ja Pat. vor 3 Jahren ebenfalls an Scharlach gelitten hat, um so mehr, da er sich seitdem nicht mehr vollständig erholt zu haben scheint. Unserer Ansicht nach aber kann man die Vermuthung, dass Pat. an einer chronischen, seit 3 Jahren bestehenden Nierenentzündung gelitten hatte, die durch den Typhus nur temporär gesteigert worden wäre, von der Hand weisen. Es ist doch nicht anzunehmen, dass eine Nephritis 3 Jahre lang besteht, infolge eines Typhus exacerbirt und darauf zur Heilung kommt. Thatsächlich aber enthielt der Urin vom 20. XII. 1887 bis 10. I. 1888, dem Tage der Entlassung, nie mehr eine Spur von Eiweiss und verhielt sich auch sonst normal. Ferner ist darauf hinzuweisen, dass Oedeme in den 3 Jahren nicht aufgetreten und die Herzgrenzen normal sind. Dagegen möchten wir auf einen andern Punkt hinweisen, nämlich auf die Purpura haemorrhagica, an welcher Pat. im Januar 1881 in der Luisen-Heilanstalt behandelt wurde. Wenn auch in der darüber geführten Krankengeschichte von Nierenblutungen nichts berichtet wird, so wissen wir doch, dass dieselben bei den sog. hämorrhagischen Krankheiten häufig genug auftreten, und solche Individuen mögen wohl eine gewisse Disposition zu Nierenerkrankungen haben. Darum ist es auch ganz wahrscheinlich, dass Pat. vor 3 Jahren eine Scharlachnephritis durchgemacht; dass dieselbe aber chronisch geworden sei und bei Beginn des Typhus noch bestanden haben solle, ist aus den oben angegebenen Gründen nicht wohl möglich. Wir weisen also die Annahme, dass es sich in diesem Falle nur um eine Steigerung einer schon vorhandenen Nierenentzündung infolge des Typhus gehandelt habe, als irrig zurück, räumen aber ein, dass bei dem Pat. für die im Typhus aufgetretene Nephritis eine gewisse Disposition vorhanden gewesen sein kann.

Entspricht nun dieser Fall dem von Amat[2]) für die sog.

---

1) Einen ganz ähnlichen Fall wie Nr. 23 u. 24 beobachtete Weil (Zur Pathologie und Therapie des Typhus abdom. etc. Leipzig 1885. S. 41) bei einem Erwachsenen.

2) Die Abhandlung von Amat „De la fièvre typhoide à forme rénale. Thèse de Paris. 1878" war mir leider nicht zugänglich. Doch findet man die Hauptzüge des von Amat beschriebenen Krankheitsbildes an-

renale Form des Typhus entworfene Krankheitsbilde? Was zunächst die Erscheinungen von Seiten des Centralnervensystemes anlangt, so sind allerdings die Delirien und der Stupor in höherem Grade vorhanden gewesen als bei irgend einem andern Fall; doch ist die Dauer des somnolenten Zustandes in Nr. 7 und 16 eine längere und die Intensität desselben in der letzten Zeit eine grössere gewesen als bei Nr. 1. Die Temperaturen waren nicht excessiv hoch; das Maximum war 40,7° am Aufnahmetage, 40,5° resp. 40,6° wurde nur am 8., 13. und 14. Ktg. erreicht. — Die Darmerscheinungen traten auch nicht auffallend zurück, im Gegentheil, sie waren zum Theil mehr als in einigen anderen Fällen ausgeprägt; namentlich gilt dies von der Diarrhoe, denn Pat. hatte bis zum 26. Ktg. täglich 4—6 diarrhoische Stühle; nur am 7. und 8. Ktg. wurden die Entleerungen durch Calomel resp. Einlauf hervorgerufen; während in einigen andern Fällen (cfr. Nr. 24) nicht nur keine Diarrhoe, sondern andauernde Obstipation bestand, die meist erst durch Einläufe beseitigt werden musste.— Nasenblutung ist nur einmal, am Tage der Aufnahme, vorgekommen, aber nach einem Brechact, verliert also dadurch wesentlich an Bedeutung, obwohl ein häufigeres Nasenbluten gerade in diesem Falle nichts Auffallendes gehabt hätte in Anbetracht dessen, dass die oben erwähnte Purpura haemorrhagica doch die Möglichkeit einer hämorrhagischen Diathese bei dem Pat. zulässt. — Der vom 10.—30. Ktg. objectiv nachweisbare Bronchialkatarrh hat zwar zeitweise zu Atelectasen R. H. U. geführt, allein von einer stärkeren Betheiligung der Lungen wird man darum doch nicht reden können. — Abgesehen von dem Verhalten des Harnes entspricht also unser Fall dem von Amat skizzirten Bilde keineswegs, er unterscheidet sich, natürlich abgesehen von dem Urinbefund, in nichts von einem gewöhnlichen, aber schweren Typhus. Deshalb haben wir auch, als sich durch die Harnuntersuchung eine Nephritis herausstellte, diese nur für eine Complication gehalten, aber nicht die vorhandenen Erscheinungen darauf zurückgeführt. Freilich, wenn Pat. erst nach dem Auftreten der Oedeme zur Beobachtung gekommen wäre, dann hätte man einen Ileotyphus als Ursache der Nephritis nicht mit Sicherheit diagnosticiren können.

Eine Durchsicht der Literatur, um analoge Fälle aufzufinden, liefert eine recht dürftige Ausbeute: ja, wir finden überhaupt keinen einzigen analogen Fall. Denn der auch von

---

gegeben von Weil (l. c. S. 48) und von Homburger („Ueber die Gubler-Robin'sche renale Form des Typhus abdominalis". Berl. klin. Woch. Nr. 20, S. 279 und Nr. 22, S. 308).

Homburger[1]) citirte Fall von Thomas[2]), welcher einen Knaben betraf, „der in der 3. Woche bedeutende Albuminurie bekam und reichliche Cylinder ausschied, sowie später hydropisch ward", unterscheidet sich von dem unserigen ganz wesentlich: bei jenem traten die Charaktere der Nephritis im Harn erst in der 3. Woche auf, während wir in unserem Falle dieselben schon bei der Aufnahme, am 7. Ktg., fanden, und die Möglichkeit, dass der Harn auch schon vor dem 7. Tage dieselbe Beschaffenheit gezeigt habe, gewiss nicht ausgeschlossen ist. Ferner heisst es von jenem, dass er „später" hydropisch geworden sei, während die Oedeme in unserem Fall schon am 16. Ktg. vor der Deferescenz auftraten.

Aber auch bei Erwachsenen sind derartige Fälle äusserst selten. So zeigt Weil[3]), dass selbst in denjenigen Fällen, „welche zur Aufstellung der renalen Form des Typhus geführt haben", Oedeme nur in einigen Fällen und dann höchstens andeutungsweise und vorübergehend" vorhanden waren. In den wenigen andern Fällen, in denen „Nephritis im Beginn oder auf der Höhe eines Abdominaltyphus zu hochgradiger Niereninsufficienz" geführt hat, wird immer nur Urämie als Beweis für die letztere angeführt; so in den Fällen von Immermann, Rénaut und Grauer. Im Uebrigen wird der Nephritis mit ihren Folgezuständen Urämie und Hydrops beim Typhus nur als Nachkrankheit gedacht.

Häufiger, wenn auch immerhin spärlich, sind in der Literatur die Angaben über das Vorkommen von Nephritis im Typhus der Kinder ohne die eben erwähnten Folgezustände, sei es, dass dieselbe während des Lebens aus dem Harnbefund, sei es, dass sie erst nach dem Tode am Sectionstisch diagnosticirt wurde. — So giebt Henoch[4]) von einem 4jähr. Mädchen im Sectionsprotokoll „Nephritis parenchymatosa" an. Ferner findet man bei Barthez und Rilliet[5]) die Angabe, dass sie 3mal nach dem Tode eine albuminöse Nephritis gefunden hätten, die während des Lebens nicht zum Hydrops geführt hätte. Urinuntersuchungen wurden aber nicht gemacht. Kohlstock[6]) fand am Sectionstisch bei einem 4jähr. Knaben eine parenchymatöse Nephritis (und Hepatitis). Die ausgiebigste Quelle

1) l. c. S. 310.

2) Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten. 4. Bd. 3. Abth. 1878. S. 278.

3) l. c. S. 53.

4) Henoch, „Vorlesungen über Kinderkrankheiten" III. Aufl. 1887. S. 759.

5) Barthez et Rilliet, „Traité clinique et pratique des maladies des enfants" II. Bd. 2. Aufl. 1853. S. 707.

6) Virchow-Hirsch, Jahresbericht pro 1883. S. 619.

aber ist die Arbeit von Georges de Montmollin[1]). Derselbe fand 4mal während des Lebens beim Typhus eine parenchymatöse Nephritis, in dem einen Falle aber war sie auf eine Scharlachinfection zu beziehen. Von 295 Fällen starben 26, secirt wurden 23. Bei diesen fand man 12mal Veränderungen in den Nieren. Da aber der Typhus einmal mit Scharlach, dreimal mit Diphtherie und zweimal mit Croup complicirt war, so bleiben nur 6 Fälle übrig, in denen man die Nephritis auf den Typhus zurückführen kann. Ob sich unter den 6 Fällen die 3 schon während des Lebens diagnosticirten befinden, wird nicht angegeben. Von diesen 6 starben aber nach Angabe des Verf. der eine (Nr. 6) an Darmblutung, der andere (Nr. 11) an Perforativperitonitis. Von den restirenden 4 Fällen ist, wie aus dem Sectionsprotokoll hervorgeht, 2mal (Nr. 10 und 12) die Nephritis sicherlich nicht die Todesursache gewesen, während dies in den beiden anderen Fällen (Nr. 8 und 23) nicht ausgeschlossen ist.

Bei einigen Autoren findet man Angaben über das Auftreten von Oedemen im Typhus der Kinder, mit und ohne Albuminurie. — So spricht Henoch[2]) von der „Wassersucht ohne Abnormitäten des Urins“ als einer Nachkrankheit des Typhus und beruft sich u. A. auf Griesinger. Bei Kindern sei dieselbe von Stoeber und von Rilliet und Barthez öfter beobachtet. Die von diesen Autoren erwähnten Fälle seien stets günstig verlaufen. Henoch selbst beobachtete ausser einzelnen Fällen, „in welchen die Augenlider nach der Entfieberung gedunsen erschienen“, nur einmal hydropische Erscheinungen bei einem 9jährigen, sehr marastischen Knaben, „welcher in der 5. Woche bei fortdauernder abendlicher Temperaturerhöhung Oedem der Hände und Füsse und mässigen Ascites bekam, ohne dass der Urin eine Spur von Albumen gezeigt hätte.“ Unter passender Behandlung erfolgte nach 4 Wochen Heilung. Ob der Hydrops in solchen Fällen durch Herzschwäche und venöse Stauung, oder durch parenchymatöse Veränderungen der Nieren bedingt ist, lässt Henoch dahingestellt, er selbst aber neigt mehr der ersteren Ansicht zu. Rehn[3]) erwähnt die Oedeme der Extremitäten und den zuweilen vorkommenden Ascites ebenfalls als Nachkrankheit und glaubt, dass sie auf Hydrämie beruhen. — Dass aber Hydrops ohne Albuminurie nicht nur als Nachkrankheit, son-

1) Georges de Montmollin, Observations sur la fièvre typhoide de l'enfance“ faites à l'hôpital des enfants de Bâle. — Dissertation inaugurale. Neuchatel 1885.

2) l. c. S. 761.

3) Rehn, Das Typhoid (Abdominaltyphus) im Kindesalter“. Sonderabdruck der Deutschen Medicinal-Zeitung. Heft 32. Berlin 1884. S. 131.

dern auch im Verlauf des Typhus bei Kindern vorkommt, dafür sprechen die zwei Fälle von Roeth[1]). In dem einen schwollen im Anfang des Typhus die Hände an, „und diese Schwellung dauerte auch noch während des darauffolgenden Recidives fort, im Ganzen über einen Monat lang“. In dem andern, bei einem 14jähr. Mädchen, trat während der Acme des Fiebers ein sich rasch und unter Schmerzen entwickelndes Oedem der untern Extremitäten auf, welches aber schon nach wenigen Tagen unter reichlicher Urinsecretion verschwand. In beiden Fällen fehlte Albuminurie. Im letzteren Falle führt Roeth das Oedem zurück auf eine Schwäche der Blutcirculation, da die Rückbildung des Transsudates zusammenfiel mit der Steigerung der Herzthätigkeit. Ferner gehören hierher die Angaben von A. d'Espine et C. Picot[2]), dass man im Verlauf des Typhus oder während der Reconvalescenz bei Kindern nicht selten ein leichtes, zuweilen allgemeines, häufiger aber auf die untern Extremitäten oder das Scrotum beschränktes Oedem beobachten könne. Dies Oedem werde nicht von Albuminurie begleitet und sei prognostisch ohne Bedeutung.[3])

In dieser Beziehung unterscheidet sich somit der Typhus der Kinder nicht von dem der Erwachsenen, denn Griesinger[4]) hat Hydrops ohne Albuminurie nicht nur als Nachkrankheit, wie man aus der Fassung des Citates bei Henoch vermuthen könnte, sondern auch im Verlaufe des Typhus beobachtet. Er spricht von einem „ausgebreiteten Hydrops des Zellgewebes und der serösen Säcke, dessen Bildungsweise nicht recht durchsichtig ist“, als einer ziemlich seltenen Complication der zweiten Periode. In einzelnen Epidemien war dieser Hydrops häufiger, er begann meist zu Ende der dritten, seltener schon zu Ende der zweiten Woche und dauerte durchschnittlich 6—10 Tage. Er ist prognostisch ohne Bedeutung, nur die Erholung wird etwas verzögert. G. sucht die Ursache in der frühzeitigen starken Blutverarmung, in einzelnen Fällen sei aber vielleicht auch das Ausbleiben oder die Störung der Schweisse dafür verantwortlich zu machen. Uebrigens fehlte nicht in allen Fällen Griesinger's die Albuminurie, und dass auch bei Kindern Oedeme und Albuminurie gleichzeitig auftreten können, dafür bringt Henoch[5]) selbst den Nachweis: er fand bei einem 9jährigen Mädchen am 16. Tage nach der Entfieberung eine

---

1) Roeth, „Beitrag zur Kenntniss des Abdominaltyphus im Kindesalter“. Archiv für Kinderheilkunde. II. Bd. 1881. S. 386.

2) A. d'Espine et C. Picot, Troisième édition. Paris 1884. p. 120.

3) Vergl. unsern Fall Nr. 24, S. 14.

4) Griesinger in Virchow's Handbuch der Path. u. Ther. II, 2. S. 173.

5) l. c. S. 760.

mässige Albuminurie mit leichten Oedemen des Gesichtes und der Fussrücken. Die Erscheinungen schwanden binnen neun Tagen unter einer passenden Behandlung. — Schliesslich sei noch erwähnt, dass Steffen[1]) unter 100 mit Natr. salicyl. behandelten Fällen in etwa der Hälfte derselben Transsudate in das Unterhautzellgewebe (einmal auch in Bauch- und Pleurahöhlen) beobachtete; nur einmal war Albuminurie vorhanden. — Dieselbe Beobachtung ist s. Z. auch in der Luisen-Heilanstalt gemacht worden. Auch Henoch fügt der Schilderung von den hydropischen Erscheinungen bei dem oben erwähnten 9 jährigen marastischen Knaben die Bemerkung hinzu, dass demselben nie Natr. salicyl. verabreicht sei, „weil man hie und da geneigt ist, diesem Mittel die Entstehung von Oedemen und Transsudaten zuzuschreiben".

Ueber das Vorkommen von Albuminurie — ohne dass der Harn sonst die Charaktere einer Nephritis darbietet — im Typhus des Kindesalters findet man in der Literatur zwar mehrfache, aber, mit einer Ausnahme, allgemein gehaltene Angaben. Dafür fehlen diesen Angaben aber auch die vielfachen Widersprüche, welche die Mittheilungen der einzelnen Autoren über die Albuminurie im Typhus der Erwachsenen enthalten.[2])

Henoch[3]) vermag über Albuminurie keine genauen Angaben zu machen. — Thomas[4]) giebt an, dass bei typhösen Affectionen Albuminurie öfter beobachtet werde, in der Regel nur zur Zeit des intensiveren Fiebers oder bald nachher. Gewöhnlich finde gleichzeitig auch eine entsprechende geringe Ausscheidung von Cylindern statt. — Rehn[5]) äussert, „das Verhalten des Harnapparates bietet keinen Anlass zu besonderen Bemerkungen". — Roeth[6]) hat in 82 Fällen nie Albuminurie gefunden. Allerdings handelte es sich meist um poli-

1) Steffen, ref. in Virchow-Hirsch, Jahresbericht pro 1880. S. 605.

2) Um nur auf die Extreme hinzuweisen, so behauptet Murchison, Eiweiss nie vor dem 16. Tage gefunden zu haben. Sein Auftreten falle zusammen mit der Zeit, in der gewöhnlich die cerebralen Symptome auftreten. Die Fälle mit Albuminurie seien gewöhnlich schwer und hätten ein sehr entwickeltes Stad. typh. Unter 50 Fällen von Finger und Solon seien 27 gestorben. Dagegen erklärt Robin im Einverständniss mit Gubler: „Die Albuminurie ist constant im Typhus" und giebt des Weiteren an, dass er sie schon am 2., 3., 4. u. 5. Ktg. gefunden habe. Die Ansicht Robin's über die Constanz der Albuminurie im Typhus theilt auch Rénaut. — Robin (La fièvre typhoide. Essai d'urologie clinique. Thèse de Paris. 1887. pag. 103). — Renaut (Archives de physiologie XIII. 1881. pag. 104). — Murchison, „Die typhoiden Krankheiten". Deutsch von W. Zülzer. 1867.

3) Henoch l. c. S. 760.

4) Thomas l. c. S. 278.

5) Rehn l. c. S. 129.

6) Roeth l. c. S. 385.

klinisches Material und wurde der Harn nur dann untersucht, wenn besondere Umstände dazu aufforderten. — Nach Biedert[1]) enthält der Urin typhöser Kinder in 40% Albumen, gegen 72% bei Erwachsenen. — Gerhardt[2]) erklärt, dass bei consequenter Kaltwasserbehandlung der Eiweissgehalt im Harn seltener werde. — Handford[3]) berichtet, dass unter 42 Fällen von Ileotyphus mit Albuminurie nur 3 Kinder waren, während unter 32 Fällen ohne Albuminurie sich 14 Kinder befanden, und schliesst daraus, dass Kinder mit Ileotyphus viel weniger zur Albuminurie neigen. Möglicher Weise hat es sich aber in dem einen oder andern der 3 Fälle nicht nur um einfache Albuminurie, sondern auch um nephritische Erscheinungen gehandelt. — Eckert[4]) ist der einzige, welcher genauere Angaben über die Häufigkeit, den Beginn und die Dauer der Albuminurie im Kindesalter macht. Von 26 Typhuskranken (7 Fleck- und 19 Abdominaltyphen) wurden 20 vom 3. bis 8. Ktg. aufgenommen. Alb. fand sich bei 16, d. h. 80%. Die übrigen 6 wurden zwischen dem 9. und 15. Ktg. aufgenommen. Albuminurie fand sich bei 3 = 50%. — Von den 19 Fällen von Abdominaltyphus verliefen 14 mit Albuminurie. Dieselbe dauerte

2—3 Wochen	bei	3	Kranken,
1—1½ „	„	3	„
einige Tage	„	6	„
einen Tag	„	2	„

Da aus dem Gesagten hervorgeht, dass die Albuminurie in der Mehrzahl der Fälle in der 1. Woche auftritt und nur kurze Zeit dauert, „so muss man annehmen, dass, je früher die Kranken unter Beobachtung kommen, desto mehr Wahrscheinlichkeit vorhanden ist, Eiweiss im Harn zu finden — und umgekehrt“.

Wollen wir nun unsere Fälle mit Rücksicht auf das Vorkommen einer einfachen Albuminurie einer Durchsicht unterziehen, so müssen wir zunächst 5 Fälle ausschalten: Nr. 1, weil es sich hier um eine echte Nephritis handelte, Nr. 22—25 wegen des voraufgegangenen Scharlachs. — Von den übrig bleibenden 20 Fällen wiesen 19 Albuminurie auf. Das widerspricht also der Ansicht Handford's von der geringeren Nei-

1) Biedert, Lehrbuch der Kinderkrankheiten von Prof. Dr. Alfred Vogel. IX. Auflage. 1887. S. 153.

2) Gerhardt, Lehrbuch der Kinderkrankheiten, 4. Aufl. 1881, S. 121.

3) Handford, Lancet Nr. 17, 1888: „Albuminuria in Enteric Fever“.

4) Eckert, „Zur Frage von der fieberhaften Albuminurie im Kindesalter“. Jahrbuch für Kinderheilkunde und physische Erziehung. Neue Folge. Bd. XXVIII. Heft 1, S. 88.

gung der an Typhus erkrankten Kinder zur Albuminurie. In dem einzigen Fall, welcher ohne Albuminurie verlief, trat ein Recidiv auf, und in diesem constatirten wir eine Albuminurie von 20tägiger Dauer. — In 4 Fällen (Nr. 10, 13, 14, 21) war die Albuminurie nicht constant; allein bei Nr. 10 u. 13 handelte es sich um eine Complication mit Phthisis pulm. resp. Pneumonie, die Inconstanz trat erst auf, nachdem der eigentliche typhöse Process vorüber war. — In 5 Fällen war die Albuminurie schon am Tage der Aufnahme (7., 9., 9., 12. u. 14. Ktg.) vorhanden.

Von den 19 Fällen wurden vom 1.—7. Ktg. 14 aufgenommen. Bei dem einen wurde Albuminurie am Aufnahmetage (7. Ktg.) constatirt; ausserdem erschien dieselbe noch bei 7 andern Patienten im Laufe der ersten Woche; bei den übrigen 6 am 8. oder 9. Ktg., bei sämmtlichen 14 also innerhalb der ersten 9 Tage.

Vom 8.—14. Ktg. wurden 5 aufgenommen. 4 davon zeigten schon bei der Aufnahme Albuminurie, darunter 2 am 9. Ktg.

Im 5. Falle erfolgte die Aufnahme am 13. Ktg., der Urin wurde aber erst am 15. Ktg. untersucht und — zum ersten und letzten Male — Eiweiss gefunden.

In 16 von 19 Fällen wurde also Eiweiss innerhalb der ersten 9 Tage nachgewiesen, und zwar in 8 Fällen vom 1.—7., in 8 Fällen vom 8.—9. Ktg.

Die 3 übrigen Fälle wurden erst am 12., 13. und 14. Ktg. aufgenommen. Der Beginn der Albuminurie entzieht sich somit unserer Controle.

Um ein Urtheil über die Dauer der Albuminurie zu gewinnen, können wir natürlich nur solche Fälle verwerthen, welche noch relativ früh aufgenommen wurden, weil sonst die Fehlerquellen zu gross würden. Da wir nun in 6 von 19 Fällen den Eintritt erst am 8. oder 9. Tage constatiren konnten, obwohl dieselben schon im Laufe der ersten Woche aufgenommen waren, so wollen wir den 9. Aufnahmetag als Grenze setzen. Dann erhalten wir 16 Fälle zur Beurtheilung. Von diesen sind aber Nr. 10 u. 13 wegen der Complication mit Pneumonie resp. Phthisis pulm. auszuschliessen. Bleiben somit 14 Fälle. Bei diesen dauerte die Albuminurie

1mal	nur	1	Tag,
12mal		8—15	Tage,
1mal		27	Tage,

d. h. also in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle 1 bis 2 Wochen.

Wenn wir ferner unsere Fälle daraufhin prüfen wollen,

ob in ihnen ein Einfluss der Temperatur auf die Albuminurie sich erkennen lässt, so müssen wir nicht nur selbstverständlich die mit Nephritis, sondern auch die beiden mit Pneumonie resp. Phthise complicirten Fälle ausscheiden, letztere deshalb, weil wir nicht die Frage nach der febrilen Albuminurie überhaupt erörtern, sondern lediglich prüfen wollen, ob beim Typhus der behauptete Zusammenhang zwischen Fieber und Albuminurie nothwendig angenommen werden muss oder nicht, und wenn letzteres der Fall, ob er wahrscheinlich ist. — Da wäre denn zunächst darauf hinzuweisen, dass in dem Fall Nr. 3 trotz 24tägigen Fiebers keine Spur von Albumen im Harn nachzuweisen war. Bei Nr. 18 wurde Albuminurie nur einmal, am 3. Ktg., gefunden, während bis zum 19. Ktg. die Temperatur noch 14mal über 40,0° stieg. Bei Nr. 16 schwand die Albuminurie 3 Wochen, bei Nr. 21 2 Wochen vor der Entfieberung, bei Nr. 19 am 11., bei Nr. 2 am 10. letzten Fiebertage. In 7 andern Fällen schwand die Albuminurie im Laufe der letzten Fieberwoche, während in 5 Fällen der Harn erst im Laufe der ersten Woche nach dem vollständigen Erlöchen des Fiebers eiweissfrei wurde.

In 12 von 17 Fällen verschwand also die Albuminurie innerhalb eines Zeitraumes von ca. 2 Wochen (12 Tagen), welche sich gleichmässig auf die Zeit unmittelbar vor und nach der Entfieberung vertheilen.

Darnach scheint also ein gewisser Zusammenhang zwischen Fieber und Albuminurie zu bestehen. Zu diesem Schluss kam auch Eckert[1]) auf Grund seiner quantitativen Bestimmungen des Eiweisses: er fand, „dass nicht nur die Dauer der Fieberperiode, sondern auch die Höhe der Temperatur auf die Häufigkeit der Albuminurie und auf das Quantum des ausgeschiedenen Eiweisses einwirkt. — Müssen wir aber deshalb die Albuminurie als eine febrile, d. h. als eine durch das Fieber an sich bedingte auffassen? Wir glauben nicht und zwar aus dem Grunde nicht, weil wir das Fieber beim Typhus als eine Folge der Infection des Organismus, als eine Wirkung der Typhusbacillen in demselben, somit als eine secundäre Erscheinung ansehen, und weil unsere Kenntnisse von dem Typhusbacillus unserer Ansicht nach vollständig genügen, um die Albuminurie im Typhus als eine Folge der Wirkung der Bacillen aufzufassen.

Das Vorkommen der Typhusbacillen in den Nieren ist zuerst von Koch[2]) nachgewiesen worden. Zwar will

1) l. c. S. 90.

2) Seitz, „Zusammenfassender historischer Bericht über die Aetiologie des Abdominaltyphus" im Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde II. Bd. S. 685.

Bonchard[1]) schon Anfangs 1880 bestimmte Bakterien im Harn von Typhuskranken gesehen und seitdem (d. h. bis 1881) unter 65 Fällen 21 mal dieselben Bakterien nicht nur im Harn, sondern auch im Blut etc. aufgefunden haben. Allein dasselbe behauptete Bonchard gleichzeitig von noch 14 andern Krankheiten, die zwar zweifellos infectiös sind, deren Krankheitserreger wir aber grösstentheils auch heute noch nicht kennen. Ob die von Bonchard gesehenen Bakterien wirkliche Typhusbacillen gewesen sind, muss also mindestens zweifelhaft erscheinen. Gaffky[2]) untersuchte in 3 von 7 Fällen die Nieren mit positivem Resultat, fand die Bacillen aber nie in den Harncanälchen, sondern, „wo es überhaupt zu entscheiden war, lagen die Herde stets in den Capillaren bez. in den kleinsten Blutgefässen". — War nun auch nach dem Auffinden der Bacillen in den Nieren ein Uebergang derselben in den Harn wahrscheinlich, so wurde der Beweis dafür doch erst von Hüppe[3]) und Seitz[4]) erbracht: ersterer konnte nämlich von 18 Fällen einmal Typhusbacillen aus dem Harn züchten und in diesem Falle wurden post mortem auch Herde in den Nieren gefunden. Seitz „fand von 7 Fällen zweimal die specifischen Mikroorganismen im Harn, beide Fälle mit beträchtlicher Albuminurie und Desquamation einhergehend". — In diesen 3 von Hüppe und Seitz beobachteten Fällen hatten die Bacillen also offenbar eine anatomische Läsion der Nieren gesetzt. Früher nahm man an, dass der Uebergang von Mikroorganismen, selbst pathogener Natur, aus dem Blut in den Harn stattfinden könne ohne Läsion der Niere. So erwähnt Cohnheim[5]), dass Grawitz Hunden und Kaninchen Schimmelsporen ins Blut injicirte und dann im Harn wieder aufgefunden habe, ohne dass letzterer irgend welche Abnormität gezeigt hätte; es handle sich also um eine echte Nierensecretion. Dasselbe behauptet aber Cohnheim auch von den Milzbrandbacillen und nimmt „auch für andere Schizomycetenformen, insbesondere Mikrokokken" ein gleiches Verhalten an. — Die neueren Untersuchungen von Wyssokowitsch[6]) haben aber ein ganz entgegengesetztes Resultat ergeben: W. fand, „dass

1) Bonchard, „Des néphrites infectieuses". Revue de médecine. 1881. I. pag. 671.

2) Gaffky, „Zur Aetiologie des Abdominaltyphus". Mittheilungen aus dem kaiserl. Gesundheitsamt. II. Bd. Berlin 1884. S. 383.

3) Seitz l. c. S. 752.

4) Ibidem.

5) Cohnheim, „Vorlesungen über allgemeine Pathologie". II. Bd. Berlin 1880. S. 297.

6) Wyssokowitsch, „Ueber die Schicksale der ins Blut injicirten Mikroorganismen im Körper der Warmblüter", ref. im Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde. 1887. II. Bd. S. 87.

eine physiologische Abscheidung von Bakterien aus dem Blut durch die Nieren nicht stattfindet, dass vielmehr nur dann Bakterien im Harn sich finden, wenn in den Nieren makroskopisch wahrnehmbare Blutextravasate oder Herde vorhanden sind". Das gilt übrigens nicht nur für pathogene Bakterien, sondern auch für solche, die für das betreffende Thier nicht pathogen sind, sowie für saprophytische Bakterien und für Schimmelsporen, schliesslich auch für in grosser Menge toxisch wirkende Bakterien.[1])

Auf Grund der Entdeckung von Wyssokowitsch, sowie infolge des Auffindens von Typhusbacillen im Harn in Fällen, in welchen eine anatomische Läsion der Niere nachweisbar war, ist man wohl berechtigt, aus der Anwesenheit von Typhusbacillen im Harn stets auf eine anatomische Läsion der Niere zu schliessen; dagegen wäre es unserer Ansicht nach zu weit gegangen, wollte man nun jede Anomalie des Urins während eines Ileotyphus mit der Annahme einer Durchwanderung der Bacillen durch die Nieren erklären. Diese Annahme wäre erst dann gerechtfertigt, wenn man in einer grösseren Anzahl von Typhen, bei welchen der Harn irgend welche Anomalie zeigte, während der ganzen Dauer derselben ausnahmslos die Bacillen im Harn nachgewiesen hätte. Dies ist aber nicht der Fall, vielmehr gelang es z. B. Hüppe unter 18 Fällen nur einmal, die Bacillen aus dem Harn zu züchten. Seitz freilich fand unter 7 Fällen zweimal die Bacillen im Urin, d. h. etwa in einem Dritttheil der Fälle. Nach Weil[2]) und Anderen aber tritt auch die Albuminurie etwa in einem Dritttheil aller Fälle von Ileotyphus auf. Allein ganz abgesehen davon, dass diese Zahlen viel zu klein sind, um beweiskräftig zu sein, so wird ja von Gubler, Robin und Rénaut die Albuminurie im Typhus als eine ganz constante Erscheinung angesehen, und Eckert's und unsere Beobachtungen lehren, dass die Albuminurie im Typhus der Kinder eine recht häufige Erscheinung ist. — Wir können daher als Ursache

---

1) Eine Bestätigung dieser durch das Experiment am Thier gemachten Beobachtungen enthält die Arbeit von Mannaberg in Nr. 30 des „Centralblatt für klinische Medicin". M. glaubt die Ursache des acuten Morb. Bright. in einem durch sein biologisches Verhalten wohl charakterisirten Streptokokkus gefunden zu haben. Von 11 Fällen wurden 8 mit positivem Resultat untersucht. Zur Controle wurde der Harn von 35, nicht an Albuminurie leidenden Individuen untersucht, stets mit negativem Resultat. Intravenöse Injectionen von Reinculturen ergaben bei Hunden und Kaninchen am 3.—4. Tage nach der Operation mehr oder minder intensive Erscheinungen Seitens der Nieren. Letztere zeigten bei der Section schon makroskopisch wahrnehmbare Veränderungen, namentlich Hämorrhagien und graurothe Verfärbung der Rinde.

2) l. c. S. 39.

der Albuminurie im Typhus auch jetzt noch — wie uns scheint — die Annahme einer toxischen[1]) Wirkung der Bacillen nicht ganz entbehren, nur dass diese toxische Wirkung der Bacillen jetzt nicht mehr blosse Hypothese, sondern Thatsache ist, wie die Impfungen mit sterilisirten Typhusculturen von Sirotinin und Fränkel-Simmonds[2]) unwiderleglich darthun.

Es erübrigt nur noch, die Frage zu beantworten, ob die Stoffwechselproducte der Typhusbacillen eine Anomalie des Harns, vor Allem eine Albuminurie veranlassen können, ohne dass die Nieren irgendwie lädirt seien. Denn wenn auch nach den gegenwärtigen Anschauungen „fast jede echte Albuminurie ein directes Zeichen für eine abnorme Durchlässigkeit der Glomeruluswandungen ist“ (Strümpell, „Lehrbuch der spec. Path. und Ther. der innern Krankheiten“ II. Band. 2. Theil. 4. Aufl. 1887. S. 7), so ist doch erst vor ganz kurzer Zeit Semmola[3]) wieder für die Lehre von der dyskrasischen Beschaffenheit des Blutes als Ursache der Albuminurie eingetreten. Nach Semmola deutet das Auftreten von Eiweiss im Harn — ausgenommen die nephrogene Albuminurie — nur auf eine functionelle Störung der Niere hin, und erst wenn diese eine Zeit lang angedauert hat, komme es zu einer anatomischen Veränderung der Niere. Nach der andern Theorie kann dagegen eine Albuminurie überhaupt erst auftreten, wenn eine anatomische Veränderung der Nieren vorliegt, es deutet also nach dieser Theorie das Auftreten von Eiweiss im Harn auf eine anatomische Störung hin.

Dass die Anwesenheit von Typhusbacillen im Harn eine anatomische Störung der Nieren voraussetzt, ist oben erwähnt. Aber auch mit der Annahme einer durch die Stoffwechselproducte der Typhusbacillen erzeugten Albuminurie verträgt sich die Theorie von der primären anatomischen Läsion der Nieren sehr wohl. Der Gedanke, dass durch die Stoffwechselproducte der Bakterien das Blut verändert und zur Ernährung der Gefässwände in normaler Weise ungeeignet wird, hat doch gewiss nichts Gezwungenes. Wenn aber eine Ernährungsstörung in den Gefässwänden der Glomeruli stattfindet, dann tritt Albuminurie auf.[4]) Man ist also gar nicht genöthigt, eine directe Reizung des Glomerulusepithels durch das „Typhotoxin“ anzunehmen.

Wir glauben also, dass die Albuminurie beim Abdominaltyphus abhängt von der Infection und Intoxication des Or-

1) Weil l. c. S. 61.
2) Seitz l. c. S. 753.
3) Semmola, „Die pathogenen Bedingungen der Albuminurie“. Deutsche med. Wochenschr. 1888. Nr. 21—23.
4) Ribbert, „Nephritis und Albuminurie“. Bonn 1881.

ganismus, nicht aber vom Fieber, dass vielmehr letzteres auch nur eine Folge der Infection, mithin der Albuminurie coordinirt ist.

Daraus erklärt sich denn auch, dass in den Fällen, in welchen überhaupt Albuminurie auftritt, zuweilen ein gewisser Zusammenhang zwischen Temperatur und Albuminurie besteht. Warum aber in dem einen Fall Albuminurie auftritt, in dem andern nicht, darauf eine bestimmte Antwort zu geben, ist vorläufig nicht möglich. Wenn man aber bedenkt, dass die Bacillen im Blute kreisen und somit auch durch die Malp. Knäuelgefässe gehen, dass ferner die von ihnen ausgehende Intoxication des Organismus durch das Blut herbeigeführt wird, so verfällt man unwillkürlich auf den Gedanken, dass die Disposition bei dem Zustandekommen, sowie bez. der Intensität der Albuminurie im Typhus eine gewisse Rolle spielt. Man kann sich doch vorstellen, dass eine schon früher einmal erkrankte Niere einer später auf sie einwirkenden Schädlichkeit gegenüber sich weniger widerstandsfähig erweisen wird, als es ohne diese Disposition — d. h. ohne die frühere Erkrankung — der Fall gewesen wäre. Hierher gehören aber unsere Fälle Nr. 23 und 24, bei welchen die bis auf eine geringfügige Albuminurie verschwundene Nephritis post scarlatinam zurückkehrte; ferner Nr. 25, bei welchem die schon vollständig verschwundene, durch den Scharlach hervorgerufene Albuminurie infolge des Ileotyphus in verstärktem Maasse wieder auftrat. Bei Darstellung des Falles Nr. 1 ist ja schon ausdrücklich auf die Möglichkeit einer besonderen Disposition des Pat. zu Nierenerkrankungen hingewiesen. Auch der Umstand, dass die Albuminurie zuweilen erst im Recidiv erscheint, wie es auch bei dem Knaben Albert Körber (Nr. 3) der Fall war, scheint für eine gewisse Disposition zu sprechen. Dass wir die Albuminurie nur als einen geringern Grad der Nephritis, gewissermassen als Vorstufe zur Nephritis ansehen, bedarf nach dem bisher Gesagten wohl kaum der Erwähnung.

Wir haben uns im Vorhergehenden gegen den causaulen Zusammenhang zwischen Fieber und Albuminurie im Abdominaltyphus ausgesprochen. Man hat aber dem Fieber im Typhus bekanntlich noch eine andere Wirkung zugeschrieben, nämlich einen Einfluss auf das Centralnervensystem, und alle Störungen des letzteren dadurch zu erklären gesucht. Bei Murchison (s. o.) heisst es ausserdem, „sein — d. h. des Albumen im Harn — Auftreten fällt mit der Zeit zusammen, in der gewöhnlich die cerebralen Symptome sich entwickeln".

Wir haben nun auch mit Rücksicht auf diese beiden Punkte unsere Krankengeschichten durchgesehen und geben der Kürze

und Uebersichtlichkeit halber das Resultat in tabellarischer Form wieder.

Zur Beurtheilung des Zusammenhanges zwischen den nervösen Erscheinungen einerseits und dem Fieber sowie der Albuminurie andererseits haben wir nur die 20 Fälle von einfacher Albuminurie verwandt.

Zu den nervösen Erscheinungen rechnen wir Delirien, Sopor, Somnolenz, Apathie. Der Kopfschmerz ist in dieser Rubrik nicht mit einbegriffen. — Nr. X ist der mit Pneumonie, Nr. XIII der mit Phthisis pulm. complicirte Fall. — Die bei Nr. III angegebenen Zahlen gelten für das Recidiv, da während des primären Typhus weder Albuminurie noch nervöse Erscheinungen vorhanden waren. — Die fett gedrucken Zahlen geben zugleich die Aufnahmetage an. — In den mit * bezeichneten Fällen war das Eiweiss im Harn nicht constant vorhanden.

Nr.	Name	Dauer der Albuminurie	Dauer der nervösen Symptome	Letzter Fiebertag
II.	Marie K. . . .	**9.**—16.	**9.**—20.	24.
III.	Albert K. . . .	3.—22.	11.—15.	24.
IV.	Franz K. . . .	5.—19.	**2.**—10.	22.
V.	Karl A.	**12.**—24.	—	18.
VI.	Joseph B. . . .	8.—15.	**6.**—14.	19.
VII.	Titus V. . . .	7.—20.	**5.**—21.	25.
VIII.	Ludwig H. . .	8.—18.	**5.**—15.	21.
IX.	Fritz D. . . .	8.—20.	**6.**—17.	15.
*X.	Sophie B. . . .	5.—31.	**3.**—14.	41.
XI.	Kath. V. . . .	15.	10.—**13.**	14.
XII.	Alex H.	**7.**—33	**7.**—20.	27.
*XIII.	Lina P.	8.—	**6.**—20.	—
*XIV.	Gottlieb M. . .	**14.**—27.	—	27.
XV.	Luise B. . . .	9.—18.	—	16.
XVI.	Emma B. . . .	9.—20.	7.—22.	41.
XVII.	Hermann B. . .	5.—15.	4.—12.	16.
XVIII.	Marie B. . . .	3.	—	41.
XIX.	Helene B. . . .	2.—11.	9.—17.	21.
XX.	Heinrich B. . .	2.—9.	5.—13.	10.
*XXI.	Lina B.	**9.**—19.	—	33.

Aus der Tabelle geht hervor, dass in 5 von 20 Fällen nervöse Symptome überhaupt fehlten.

Was nun zunächst den Zusammenhang zwischen Fieber und nervösen Erscheinungen anlangt, so zeigt die Tabelle, dass in den übrigen 15 Fällen nur zweimal (Nr. IX u. XX) die nervösen Erscheinungen das Fieber um kurze Zeit überdauerten. In den übrigen 13 Fällen schwanden die nervösen Symptome schon während des Fiebers und zwar achtmal inner-

halb der letzten Fieberwoche, zweimal innerhalb der vorletzten, einmal innerhalb der drittletzten Fieberwoche, einmal fast 4 Wochen vor der Entfieberung. Bez. Nr. XIII ist zu erwähnen, dass noch bei der Entlassung, die 6 Wochen nach dem Verschwinden der nervösen Symptome, am 63. Ktg., ererfolgte, subfebrile Temperaturen vorhanden waren.

Was ferner den Zusammenhang zwischen Albuminurie und nervösen Symptomen betrifft, so muss zunächst Nr. XI ganz von der Betrachtung ausgeschlossen werden, da der Harn zu spät untersucht wurde, das Kind überhaupt zu spät (am vorletzten Fiebertag) in die Anstalt kam. Es bleiben somit nur 14 Fälle übrig. In diesen aber traten, mit Ausnahme von Nr. III und XIX, wo die Zeitdifferenz zwischen dem Auftreten der Albuminurie und dem der nervösen Symptome 8 resp. 7 Tage betrug, beide Symptome entweder gleichzeitig auf oder — was das Häufigere war — waren durch einen Zwischenraum von 1—3 Tagen getrennt. Ferner entnehmen wir der Tabelle, dass nur in den 3 Fällen Nr. III, XIX u. XX die nervösen Erscheinungen später als die Albuminurie auftraten. — Man kann also nicht in Abrede stellen, dass in denjenigen Fällen, in welchen überhaupt nervöse Symptome vorkommen, ihr Auftreten häufig — unter 14 Fällen 12 mal — mit dem Beginn der Albuminurie nahezu zusammenfällt. Aber einen Causalnexus zwischen beiden Erscheinungen wird man deshalb ebenso wenig annehmen müssen, wie dies zwischen dem Fieber und den nervösen Symptomen nothwendig ist. Wenn man nämlich die nervösen Erscheinungen im Typhus als eine Folge der Infection und Intoxication des Organismus auffasst, wie wir dies schon bez. des Fiebers und der Albuminurie gethan haben, dann erklärt sich auch der theilweise vorhandene Zusammenhang zwischen Albuminurie, nervösen Symptomen und Fieber sehr einfach.

Es bliebe jetzt nur noch die Beantwortung der Frage übrig, ob nicht etwa die Behandlung einen Einfluss auf die Albuminurie im Typhus ausüben könne, wie dies bez. der Kaltwasserbehandlung von Gerhardt (s. o.) behauptet und von Homburger[1]) vermuthet wird.

Wir können uns über diesen Punkt kurz fassen. Was zunächst die Kaltwasserbehandlung anbetrifft, so können wir über den eventuellen Einfluss derselben auf die Albuminurie beim Kindertyphus kein Urtheil abgeben, da diese rigoröse Behandlungsmethode in der Kinderklinik längst aufgegeben ist. Im Uebrigen aber ist, wie aus den in der Einleitung auf-

1) l. c. S. 278.

gezählten Behandlungsmethoden hervorgeht, gegen das Fieber auf die verschiedenste Weise angekämpft worden; einen Einfluss der antipyretischen Behandlung auf die Albuminurie wird aber aus unseren Beobachtungen Niemand entnehmen können, denn von 20 nicht mit Nephritis oder Scharlach complicirten Fällen verliefen 19 mit Albuminurie, und in dem einzigen, nicht mit Albuminurie verbundenen Falle war antipyretisch überhaupt nichts gethan.

Auch die Prognose der Albuminurie und Nephritis im Ileotyphus der Kinder können wir mit wenigen Worten erledigen. Von den 25 Kindern ist nur eines gestorben; hier handelte es sich aber um eine kurz voraufgegangene (oder gleichzeitige?) Infection mit Scharlach, ausserdem um Nephritis. Alle andern Patienten sind genesen, obwohl davon noch drei mit Nephritis, welche bei zwei von einem vorausgegangenen Scharlach herrührte, complicirt waren. In einem vierten Fall (Nr. 25) war zwar dem Typhus auch ein Scharlach unmittelbar vorhergegangen, allein die schon im Scharlach vorhanden gewesene Albuminurie steigerte sich während des Typhus nicht bis zu einer Nephritis.

Von den 295 Fällen von G. de Montmollin starben 26, d. h. Mortalität = $8^4/_5$%.

Von unsern 25 Fällen ist nur einer gestorben, Mortalität = 4%.

Unter den 23 zur Section gekommenen Fällen von G. de Montmollin wiesen 12 Veränderungen in den Nieren auf, aber nur 9 davon werden als Nephritis bezeichnet. Gesetzt auch, die vier während des Lebens beobachteten Fälle von Complication mit Nephritis wären alle geheilt und in den drei nicht zur Section gekommenen Fällen wäre auch eine Nephritis vorhanden gewesen, so gäbe das immer nur 16 mit Nephritis complicirte Fälle, d. h. $5^5/_{12}$%. — Unter unsern 25 Fällen findet man die Complication mit Nephritis viermal, d. h. in 16%. Während also die Complication des Typhus mit Nephritis in unsern Fällen mindestens dreimal so häufig war als bei Montmollin's Fällen, war doch die Mortalität kaum halb so gross.

Daraus geht wohl zur Evidenz hervor, dass auch im Kindesalter die Complication eines Typhus mit Nephritis nicht entfernt die schlechte Prognose giebt, welche Amat für die sog. renale Form des Ileotyphus behauptet hatte.

Fassen wir nun die wesentlichen Ergebnisse unserer Arbeit kurz zusammen, so sind es folgende:

1. Die Albuminurie ist eine sehr häufige Erscheinung im Abdominaltyphus des Kindesalters; sie erscheint meist in der 1. oder im Anfang der 2. Woche, zuweilen schon am 2. Tage; ihre Dauer ist verschieden, meist beträgt sie 1—2 Wochen.
2. Nephritis kommt im Typhus des Kindesalters ebenso vor wie bei Erwachsenen; höhere, noch im Verlaufe des Typhus zur Niereninsufficienz (Hydrops) führende Grade scheinen aber noch seltener zu sein als bei Erwachsenen; eine besondere renale Form des Typhus existirt auch im Kindesalter nicht.
3. Im Kindesalter scheinen Infectionskrankheiten, bei welchen die Nieren häufig afficirt werden — Scharlach — die Disposition zu dem Auftreten einer Nephritis während eines bald darauf folgenden Typhus abzugeben.
4. Fieber, Albuminurie und nervöse Symptome sind im Abdominaltyphus Folge einer und derselben Ursache, nämlich der Intoxication des Organismus durch das von den Typhusbacillen herrührende Gift.

Zum Schluss erfülle ich eine angenehme Pflicht, indem ich meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Hofrath Prof. Dr. von Dusch für die freundliche Unterstützung bei der Arbeit meinen herzlichsten und verbindlichsten Dank abstatte.

II.

Ueber die lobäre Pneumonie der Kinder.

Aus der pädiatrischen Klinik des Professor R. v. JAKSCH (Graz).

Von

Dr. THURE HELLSTRÖM (Stockholm).

In der neuesten medicinischen Literatur findet man verhältnissmässig wenige Angaben über die lobäre[1]) Pneumonie im Kindesalter.

Im Annen-Kinderspital in Graz sind im letzten Jahre eine im Verhältniss zur Gesammtzahl der daselbst aufgenommenen Kinder sehr grosse Anzahl derselben mit lobärer Pneumonie in Behandlung gestanden. Es scheint nicht ohne Interesse zu sein, etwas ausführlicher über den Verlauf zu berichten, welchen die Krankheit in den verschiedenen Fällen genommen hat, um so mehr, als derselbe auf der Klinik genau beobachtet worden ist.

Herr Professor R. v. Jaksch hatte die Güte, die Krankengeschichten der sämmtlichen beobachteten Fälle (30 an Zahl) mir zur Verfügung zu stellen und mir mit Rath und That bei der Ausarbeitung dieser Mittheilung behilflich zu sein.

Bei den älteren Autoren auf dem Gebiet der Pädiatrik, z. B. Seiffert[2]), Barrier[3]) findet man, besonders bei dem Erstgenannten, ausführliche und sorgfältige Schilderungen der Pneumonie bei Kindern. Während sie aber genau zwischen dieser Krankheit und anderen, z. B. Pertussis, Croup und

---

1) Unter lobärer Pneumonie im Gegensatz zur katarrhalischen Pneumonie, Bronchopneumonie, lobulärer Pneumonie etc. verstehen wir jene Form, die **Henoch** als fibrinöse Pneumonie, **Baginsky** als acute fibrinöse oder croupöse Pneumonie und Vogel als fibrinöse, croupöse lobäre Pneumonie verzeichnen.

2) **Seiffert**, Die Bronchopneumonie der Neugeborenen und Säuglinge. 1837. Citirt nach Schmidt's Jahrbücher 21, 261, 1839.

3) **F. Barrier**, Traité pratique des maladies de l'enfance. 1842. Citirt nach Schmidt's Jahrbücher 36, 370, 1842.

Asthma unterscheiden, thuen sie dies nicht zwischen der lobären und lobulären Pneumonie.

Bei anderen Autoren aus der älteren Zeit, wie Taupin[1]) Kreuser[2]), Rilliet et Barthez[3]) findet man allerdings Andeutungen, aber keinen wirklich scharfen Unterschied zwischen der lobären und lobulären Pneumonie der Kinder. Man kann vielmehr aus ihrer Beschreibung der Pneumonie ersehen, dass sie eigentlich ihre Aufmerksamkeit der lobulären Pneumonie allein geschenkt haben, und dass sie sowohl die eine, wie die andere, wenn sie überhaupt einen Unterschied gemacht haben, als gewöhnlich secundär (besonders nach Morbillen) auftretend angesehen haben.

Rilliet et Barthez erwähnen auch einer kachektischen Pneumonie.

Alle Autoren stellen die Prognose für die Pneumonie der Kinder sehr ungünstig.

Bei Friedeleben[4]) findet man ganz bestimmte Unterschiede zwischen der lobulären croupösen und der lobulären katarrhalischen Pneumonie angeführt. Er schildert ausführlich und genau den Verlauf der lobulären Pneumonie in den verschiedenen Stadien und in drei verschiedenen Altersperioden: 1. im Säuglingsalter, 2. vom 2.—5. Jahre, 3. vom 6.—15. Jahre, und giebt verschiedene Symptome für die genannten Perioden an. Er sieht die lobäre Pneumonie der Kinder als die gewöhnlichste Form an, ja in seinem Resumé aus den vorausgehenden Schilderungen sagt er, dass es keine besondere katarrhalische Pneumonie im Kindesalter giebt. Er kommt weiter zu dem Resultat, dass die anatomischen Veränderungen dieselben seien, wie bei der analogen Affection der Erwachsenen, und dass der Process in der Lunge oft in Eiterung übergehe. Er stellt die Prognose für die II. Altersperiode sehr ungünstig, für die I. und III. etwas besser.

Valleix[5]) beschreibt unter Kinder-Pneumonie nur die katarrhalische, lobuläre, oder macht wenigstens keinen Unter-

---

1) Taupin, Ueber die Diagnose der Brustkrankheiten bei Kindern (Revue med. de Paris Dec. 1838 bis Jan. 1839). Citirt nach Schmidt's Jahrb. 23, S. 201. 1839.

2) Kreuser, Bemerkungen über die Pneumonie der Kinder (Müller's Archiv f. Physiol. Med. II. Jahrg. 3. Heft.). Citirt nach Schmidt's Jahrb. 41, S. 313, 1834.

3) Rilliet et Barthez: Traité clinique et pratique des maladies des enfants. Paris 1843.

4) Friedeleben, Beobachtungsresultate über Pneumonie der Kinder (Griesinger's Archiv VI, 1, 2. 1847). Citirt nach Schmidt's Jahrb. 54, S. 312, 1847.

5) Valleix, Praktische Beobachtungen über die Pneumonie der Kinder (Bull. de ther. Febr. 1849). Citirt nach Schmidt's Jahrb. 64, S. 218, 1849.

schied zwischen dieser und der lobären; die Prognose stellt er ungünstig, für ältere Kinder jedoch besser.

v. Ziemssen[1]) stellt in seiner sorgfältigen Arbeit die Unterschiede zwischen der lobären (croupösen) und der lobulären (katarrhalischen) Pneumonie auf. Er betont besonders, dass die lobäre Pneumonie durchaus nicht so selten im Kindesalter vorkommt, wie früher angenommen worden ist; er schildert genau die Krankheit, ihren plötzlichen Beginn und ihren Uebergang durch die Krise zur Gesundheit oder zu einem andern Ausgang. Er hat genaue thermometrische Bestimmungen der Temperatur ausgeführt und war so im Stande, genauer, als man es früher konnte, den Verlauf der Krankheit zu verfolgen. Er betont in seiner Arbeit die Wichtigkeit des Ueberwachens des Verlaufes der Krankheit mit dem Thermometer.

Er stellte auch Untersuchungen über die Beschaffenheit des Pulses und der Respiration während dieser Affection an. Mit Rücksicht auf den Puls beobachtete v. Ziemssen, dass derselbe in einem bestimmten Verhältnisse zu dem Fieber stehe, aber dass er nach Abnahme desselben sehr oft abnorm frequent sei.

Sahmen[2]) betont im Gegensatze zu v. Ziemssen die Schwierigkeit in jedem Falle zwischen der lobären und der lobulären Pneumonie zu unterscheiden; darum stellt er eine Zwischenform zwischen den beiden auf. Die Prognose für die lobuläre Pneumonie ist nach diesem Autor ganz günstig.

Nach den Beobachtungen über die croupöse Pneumonie aus der Poliklinik in Tübungen stellt Jürgensen[3]) solchen Kranken eine gute Prognose; er sagt, dass Knaben öfter daran erkranken als Mädchen, und dass die Pneumonie bei Kindern die obern Lappen der Lunge öfter als bei Erwachsenen ergreife, und häufiger als bei diesen bloss einen Lappen einnehme.

In Gerhardt's[4]) Handbuch der Kinderkrankheiten findet man eine von Thomas verfasste, ausführliche Abhandlung über die lobäre Pneumonie. Der Verfasser betont ihr gewöhnliches Vorkommen bei Kindern, besonders bei den durch Rachitis, Scrophulose und Darmkatarrhe geschwächten; nach seiner Ansicht hat sowohl die Erkrankung des Oberlappens

---

1) v. Ziemssen, Pleuritis und Pneumonie im Kindesalter. Berlin, 1862.

2) Sahmen, Zur Lehre von der Pneumonie der Kinder. Citirt nach Schmidt's Jahrb. 129, S. 72, 1866.

3) Jürgensen, Beobachtungen aus der Tübinger Poliklinik. Tübingen 1883. Citirt nach Schmidt's Jahrb. 200, S. 199, 1883.

4) Thomas, Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten 3. Bd. 2. Hälfte. S. 592. Tübingen, 1878.

als auch die zweier Lappen einen schwereren und protrahirteren Verlauf als die beider Unterlappen oder die eines Lappens.

Nach den am meisten hervorragenden Symptomen bei den von dem gewöhnlichen Verlauf mehr oder minder abweichenden Fällen unterscheidet der Verfasser drei Formen: 1. eine pectorale, 2. eine gastrische, 3. eine nervöse oder cerebrale (Rilliet et Barthez: Gehirnpneumonie); als Ursache der nervösen oder cerebralen Symptome sieht er das Fieber an und die bei Kindern für derartige Symptome besonders bestehende Disposition. Diese schweren Formen finden sich namentlich bei jüngeren Kindern. Mit dem Aufhören des hochfebrilen Zustandes hören die nervösen Symptome meistentheils sofort auf. Der Verfasser erwähnt den selten vorkommenden Fall eines Recidivs der lobären Pneumonie und betont, dass sich mit Ausnahme von einigen nicht ganz sicheren Fällen nur ein Fall in der pädiatrischen Literatur gefunden hat, nämlich bei Binz[1]), der eine recidivirende Pneumonie bei einem dreijährigen Knaben beschreibt.

Die Krise ist gemäss den Beobachtungen des Verfassers bei Unterlappenpneumonien in der zweiten Hälfte der ersten Woche, bei Affectionen des Oberlappens am Schlusse der ersten oder zu Beginn der zweiten zu erwarten. Bei mehrlappigen Pneumonien kann sie sich noch um einige weitere Tage verzögern. Es giebt nach Thomas keine bestimmten kritischen Tage.

In der neuesten Literatur begegnen wir in Henoch's[2]) Vorlesungen einer auf seine grosse Erfahrung in diesem Gebiete gestützten Schilderung der Pneumonie im Kindesalter, der mehrere Krankengeschichten beigefügt sind. Treffend sind seine Beobachtungen, treffend die Schlüsse, zu denen er gekommen ist.

Nach diesen durchaus nicht vollständigen Literaturangaben, welche dem Leser nur ein skizzenhaftes Bild unseres gegenwärtigen Wissens über die lobäre Pneumonie der Kinder geben, lasse ich nun in Auszügen die Krankheitsprotokolle der auf der Klinik beobachteten Fälle folgen.[3])

---

1) Binz, Beobachtungen zur inn. Klin. S. 131. Citirt nach Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten 1878. 3. Band. 2. Hälfte. S. 668.

2) Henoch, Vorlesungen über Kinderkrankheiten. Berlin 1887.

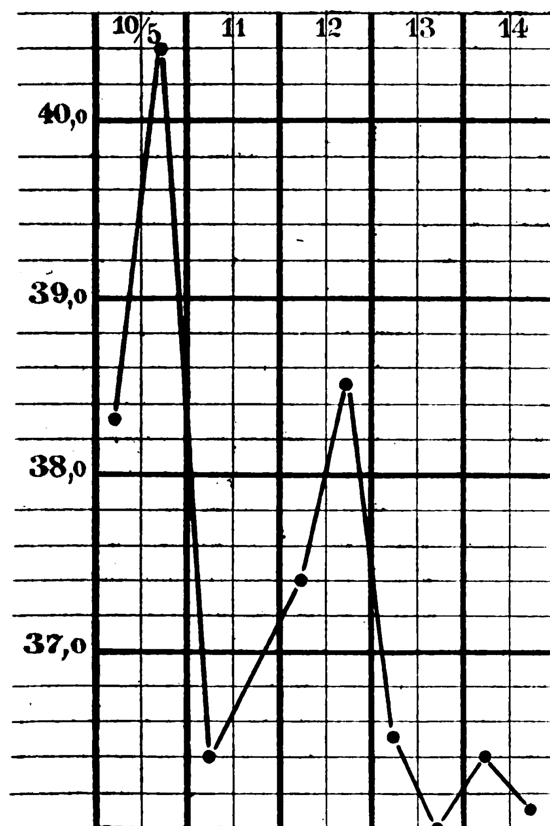
3) Die sehr bemerkenswerthen Beobachtungen von Prof. v. Dusch über lobäre Pneumonie (Jahrbuch für Kinderheilkunde 1888) konnten leider in dieser Mittheilung nicht mehr berücksichtigt werden, da das Manuscript der hier vorliegenden Mittheilung lange vor dem Erscheinen der v. Dusch'schen Arbeit in den Druck gesendet wurde.

Nr. 1. Maria B., 9 J., Diagnose: Pneumonia lobaris sinistra. Tag der Aufnahme: 10. 5. 1887.

Seit 4 Tagen Fieber, einmal Erbrechen. Sie klagt über Brust- und Halsschmerzen, sie leidet an Diarrhoe.

Der Unterlappen der linken Lunge ist infiltrirt; 5 Tage nach der Entfieberung wird normaler Lungenbefund constatirt.

Figur 1.



Sie fieberte 6 Tage; die Krise trat in der Nacht zum 7. Tage ein.

Am 10. 5 wurde Thallin ordinirt, wonach die Temperatur um 4° C. sank; dann stieg sie mit Schüttelfrost wieder an. Der Puls schwankte während des Fiebers zwischen 108 und 112, nach demselben zwischen 84—88. Die Respiration schwankte während des Fiebers zwischen 44—48, nach demselben zwischen 28—36. Die Harnmenge betrug während des Fiebers 200 ccm; das specifische Gewicht war 1,024. Im Harn waren Aceton und Spuren von Eiweiss vorhanden. Die Harnmenge nach dem Fieber betrug an 700 ccm, das specifische Gewicht schwankte zwischen 1,008 bis 1,012. Das Körpergewicht wurde in diesem Falle nicht aufgenommen.

Nr. 2. Johanna R., 10 J. Diagnose: Pneumonia lobaris sinistra. Tag der Aufnahme: 4. 6. 1887.

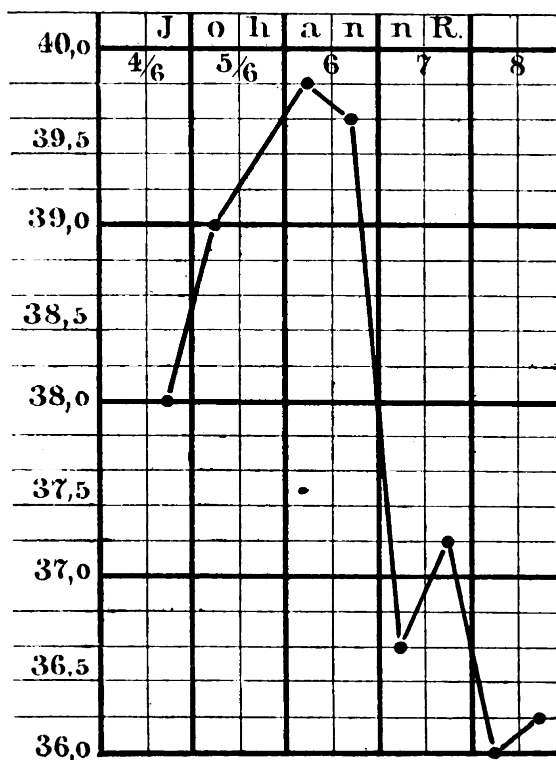
Das Kind hatte vor zwei Jahren angeblich Meningitis überstanden, Seit drei Tagen leidet es an Fieber, Brustschmerzen und Appetitlosigkeit.

Der Oberlappen der linken Lunge infiltrirt.

Das Fieber dauerte 6 Tage; die Krise erfolgte in der Nacht zum 7. Krankheitstage. (S. Figur 2 auf S. 38.)

Der Puls schwankte während des Fiebers zwischen 124—128, nach demselben zwischen 80—84. Die Respiration betrug während des Fiebers 30, nach dem Fieber 20. Die Harnmenge betrug während des Fiebers zwischen 200—500 ccm; das specifische Gewicht war 1,021. Im Harne waren Aceton und Acetessigsäure, aber kein Eiweiss vorhanden. Die Harnmenge schwankte nach dem Fieber zwischen 500—1000 ccm, das specifische Gewicht zwischen I,010—1,020.

Figur 2.



Nr. 3. Oskar B., 10 J. Diagnose: Pleuropneumonie sinistra et Pleuritis sicca dextra. Tag der Aufnahme: 21. 6. 1887.

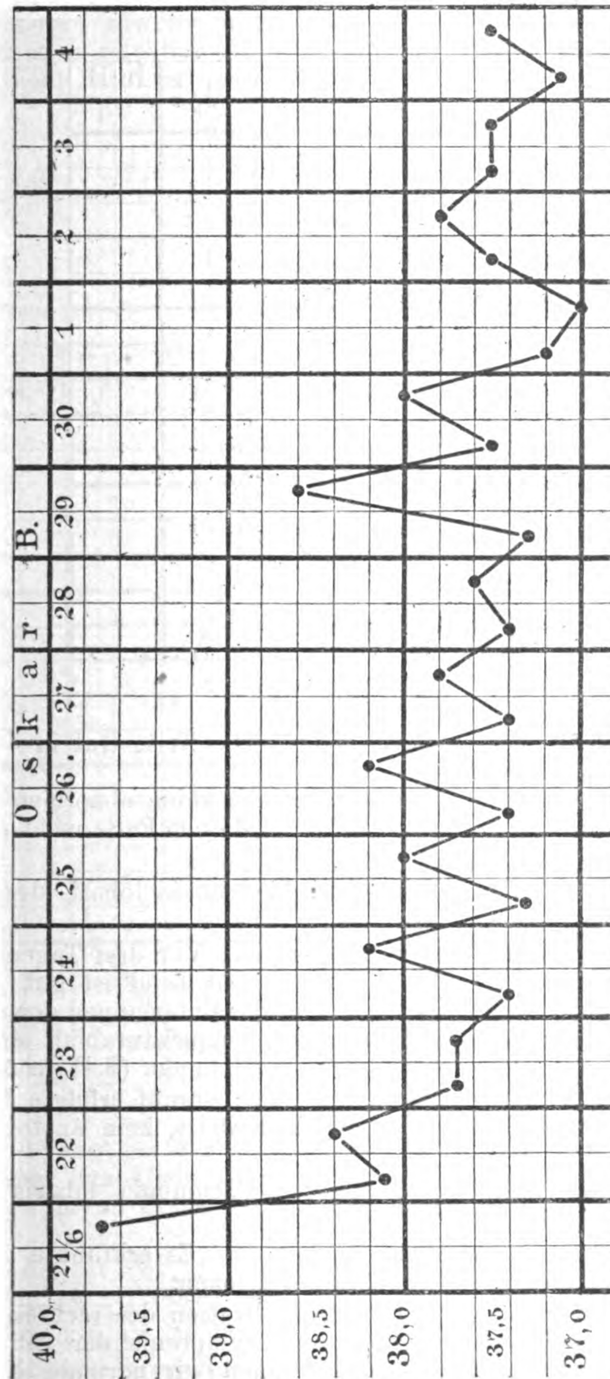
Der Kranke überstand angeblich eine rechtsseitige Pneumonie vom 25. 3. bis 17. 4. d. J. In der Nacht vom 21. trat plötzlich heftiges Fieber auf.

Pat. ist ziemlich gut genährt. In den unteren Partien der linken Lunge eine Infiltration, die man noch nach 3 wöchentlicher Beobachtung nachweisen kann und zu der sich am Ende der 2. Woche die Zeichen eines ziemlich geringen linksseitigen Exsudates gesellen. Am 5. 7. sind die Zeichen einer rechtsseitigen Pleuritis sicca notirt, die sich jedoch nicht weiter entwickelte. Bei Entlassung des Pat. war nahezu normaler Lungenbefund vorhanden. (S. Figur 3 auf Seite 39.)

Pat. fieberte während der ersten 10 Tage seines Aufenthaltes im Krankenhause; die Temperatur betrug über 38° C. und sank allmählich. Die Pulsfrequenz schwankte während des Fiebers zwischen 112 und 124, nach demselben war sie 108. Die Respirationsfrequenz betrug während des Fiebers 32—40, nach demselben 24—32. Die Harnmenge betrug während des Fiebers 300—570 ccm mit einem specifischen Gewichte von 1,026—1,030; es war kein Eiweiss vorhanden. Nach dem Fieber belief sich die Harnmenge auf 600—1700 ccm mit einem specifischen Gewichte

von 1,008—1,015. Bei der Aufnahme wog das Kind 19,11 kg; das niedrigste Gewicht während des Krankheitsverlaufes war 19 kg und stieg bis zur Entlassung des Pat. auf 20,80 kg, somit erfolgte eine Gewichtszunahme um 1,70 kg.

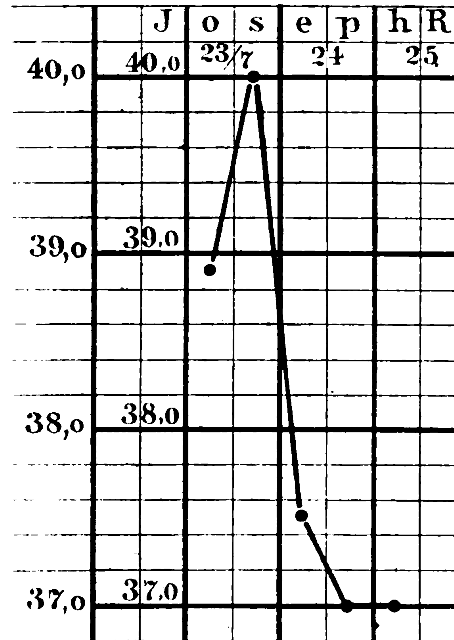
Figur 3.



Nr. 4. Joseph R., 7 J. Diagnose: Pneumonia lobaris dextra. Tag der Aufnahme: 23. 9. 1887.

Seit sechs Tagen leidet der Knabe an Fieber, schlechtem Appetit, Husten und Stechen in der rechten Seite. Die physikalische Untersuchung ergiebt, dass der Unterlappen der rechten Lunge infiltrirt ist. Vier Tage nach der Entfieberung finden sich normale physikalische Verhältnisse.

Figur 4.



Der Patient fieberte sieben Tage. Die Krise trat in der Nacht zum achten Tage mit Schweiss ein.

Im Harn waren während des Fiebers keine abnormen Bestandtheile zu finden. Das Körpergewicht wurde in diesem Falle nicht aufgenommen.

Nr. 5. Carl P., 2 J. Diagnose: Pneumonia lobaris dextra. Tag der Aufnahme 15. 8. 1887.

Das Kind war früher immer gesund. Vor drei Tagen erkrankte es unter Erbrechen, Husten und Fieber. Das Kind ist gut genährt. Die physikalische Untersuchung zeigt, dass der Unterlappen der rechten Lunge infiltrirt ist. Vier Tage nach dem Temperaturabfall constatirt man normale physikalische Verhältnisse in den Lungen. (S. Figur 5 auf Seite 41.)

Der Patient hatte vier Tage Fieber; darauf erfolgte in 36 Stunden der Temperaturabfall. Im Harn kein Eiweiss, kein Aceton.

Nr. 6. Eva W., 6 J. Diagnose: Pneumonia lobaris dextra. Tag der Aufnahme 22. 11. 1887.

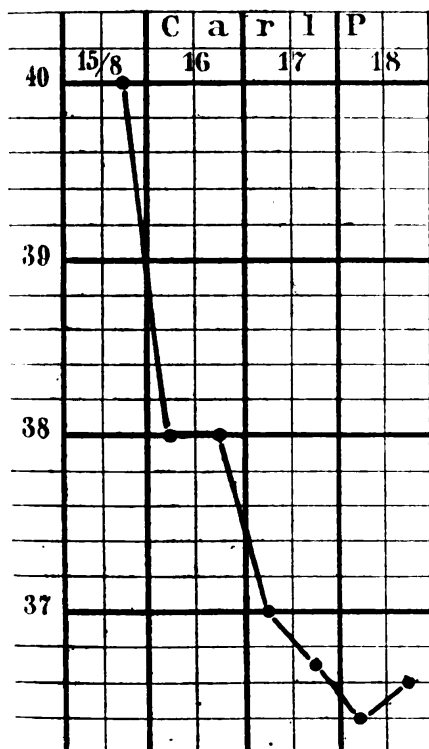
Das Kind war früher immer gesund. Es erkrankte acht Tage vor seiner Aufnahme an Fieber und Convulsionen.

Die Untersuchung ergiebt eine Infiltration des rechten Oberlappens; noch nach 14 Tagen waren einzelne Symptome der Infiltration nachzuweisen. Nach dieser Zeit dann finden wir normale Verhältnisse in der Lunge. Die Kranke hatte im Beginn der Erkrankung im Gesicht und am Rumpfe ein Erythem, das nach drei Tagen verschwand. (S. Figur 6 auf Seite 41.)

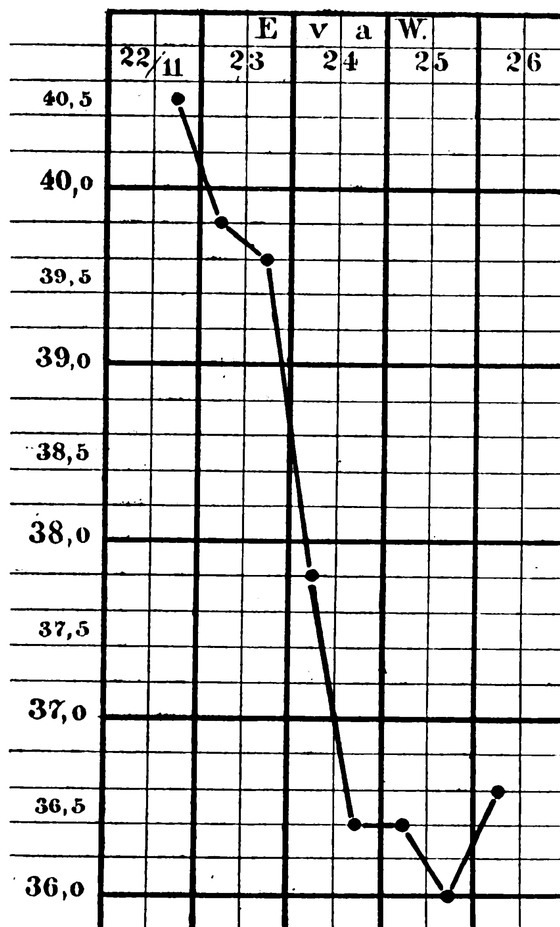
Sie fieberte neun Tage, die Krise trat in der Nacht zum zehnten Tage ein.

Die Pulsfrequenz belief sich während des Fiebers auf 130—150, nach demselben auf 88—100. Die Respiration schwankte während des Fiebers zwischen 42—44, nach demselben zwischen 20 und 30. Die Harnmenge betrug während des Fiebers 100—150 ccm, mit einem specifischen Gewichte von 1,028. Eiweiss und Acetessigsäure waren vorhanden, dem entsprechend auch reichlich Aceton. Die Harnmenge in der fieberfreien Zeit wurde nicht bestimmt, die Dichte des Harns betrug 1,010—1,012.

Figur 5.



Figur 6.



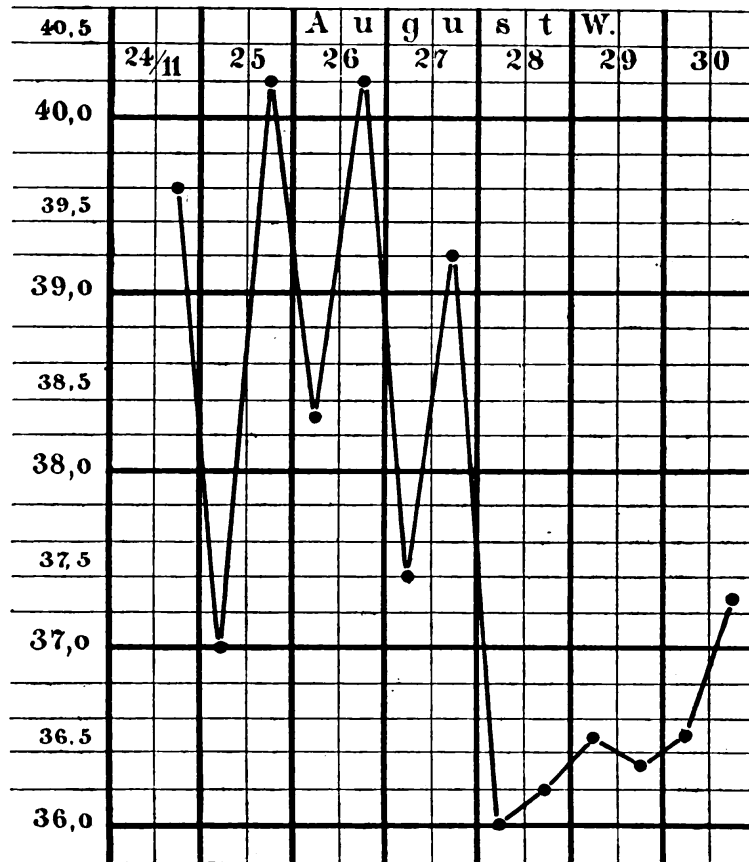
Das Kind wog bei der Aufnahme 11,50 kg; das niedrigste Gewicht während seiner Krankheit war 11,15 kg, bei der Entlassung aber 11,90, es war also während der Krankheit um 0,40 kg schwerer geworden.

Nr. 7. August W., 11 J. Diagnose: Pleuropneumonia dextra. Tag der Aufnahme 24. 11. 1887.

Pat. erkrankte am 21. 11. mit Hitzgefühl, Husten und Mattigkeit.

Die Untersuchung ergab eine Infiltration des Unterlappens der rechten Lunge. Nach zwei Tagen stellten sich die Symptome eines pleuritischen Exsudates ein, das 8—9 Tage bestand. Nach 2 wöchentlichem Aufenthalte im Kinderhospitale war der Lungenbefund normal.

Figur 7.



Das Fieber dauerte 7 Tage, die Krise erfolgte in der Nacht zum 8. Tage unter Ausbruch von Schweiss. Die Pulsfrequenz belief sich während des Fiebers auf 120—130, nach demselben auf 80—100. Die Respiration schwankte während des Fiebers zwischen 38 und 46, nach demselben zwischen 20 und 24. Die Harnmenge betrug während des Fiebers 250—800 ccm pro die mit einem specifischen Gewicht von 1,012—1,020. Der Harn enthielt kein Eiweiss, dagegen aber Acetessigsäure; nach der Entfieberung wurden 1300—2000 ccm mit dem specifischen Gewicht von 1,010—1,016 pro die entleert.

Bei der Aufnahme wog Pat. 19,60 kg, nach einer Woche 19,85 kg, nach zwei 20,50 kg, in der dritten Woche jedoch sank sein Körpergewicht auf 19,65, so dass er bei der Entlassung blos eine Gewichtszunahme von 0,05 kg aufwies.

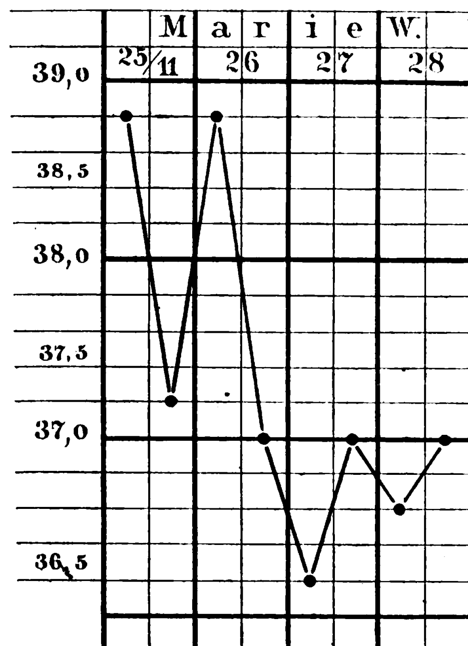
Nr. 8. Marie W., 6 J. Diagnose: Pleuropneumonia sinistra. Tag der Aufnahme: 25. 11. 1887.

Das Kind hatte im vorigen Jahre Pneumonie und Masern überstanden. Vor 2 Tagen trat Fieber ein, trockner Husten und Schmerzen in der linken Seite.

Das Kind ist gut genährt. Die linke Lunge in ihrem unteren Lappen infiltrirt; nach 8tägigem Bestande schwinden die Symptome der Infiltration, dagegen treten Erscheinungen auf, welche für eine geringe Exsudation in die linke Pleurahöhle sprechen. Nach weiteren 2 Wochen

ist das Exsudat fast vollständig resorbirt. In dieser Zeit sind noch die Symptome von Bronchitis in der rechten Lunge vorhanden.

Figur 8.



In diesem Falle hielt das Fieber 4 Tage an, die Krise erfolgte am Abend des 4. Tages. Die Pulsfrequenz schwankte während des Fiebers zwischen 132—146, nach demselben zwischen 80—100. Die Respiration betrug im Fieber 44—48, nach Ablauf desselben 20—24. Die Harnmenge belief sich während des Fiebers auf 200 ccm pro die mit einem specifischen Gewicht von 1,022—1,024. Aceton war vorhanden, jedoch kein Eiweiss; in der fieberfreien Zeit 1100—1700 pro die mit dem specifischen Gewicht 1,010—1,013.

Bei der Aufnahme wog das Kind 15,75 kg; während der Krankheit war sein niedrigstes Gewicht 15,50 kg, hob sich jedoch bis zur Entlassung auf 15,15 kg, so dass es um 0,40 kg zugenommen hat.

Nr. 9. Johann S., 4 J. Diagnose: Pneumonia lobaris dextra. Tag der Aufnahme 17. 11. 1887.

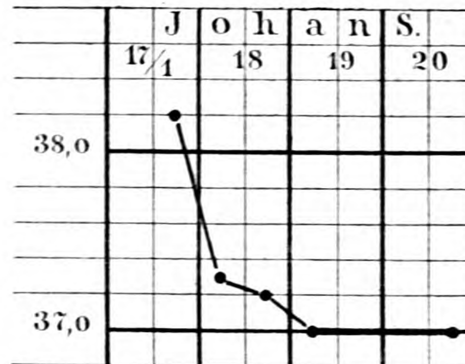
Pat. überstand vor einem Jahre eine Lungenentzündung. Angeblich nach einem kalten Trunke erkrankte er am 12. 11. an Fieber, Schmerzen in der rechten Seite und Appetitlosigkeit.

Die Untersuchung ergiebt eine Infiltration des Oberlappens der rechten Lunge; dieselbe schwindet allmählich im Laufe von 10 Tagen.

Pat. fieberte durch 6 Tage; am Abend des 6. Tages erfolgte der Temperaturabfall. (S. Figur 9 auf Seite 44.) Der Puls schwankte zwischen 90—118, die Respiration zwischen 28—48. Die Harnmenge belief sich am ersten Tage auf 300 ccm, mit einem specifischen Gewicht von 1,012; Acetessigsäure und dem entsprechend Aceton waren vorhanden, hingegen kein Eiweiss. An den folgenden Tagen wurden 750—1200 ccm Harn mit einem specifischen Gewicht von 1,010—1,013 abgesondert.

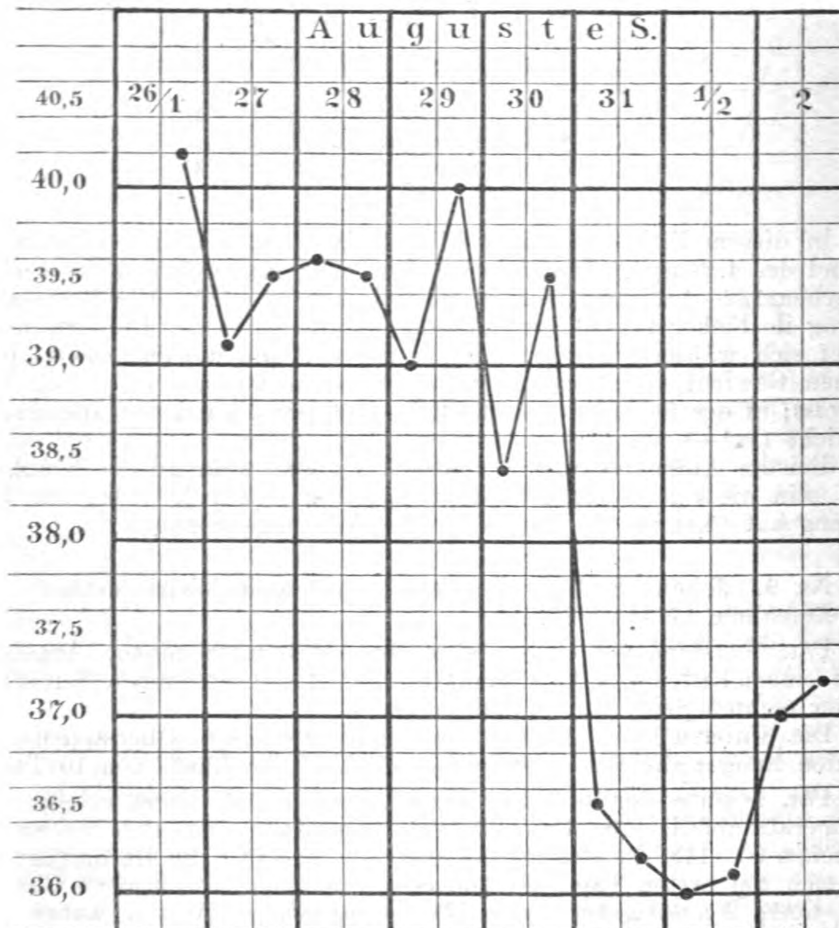
Das Kind wog bei der Aufnahme 15,25 kg, nach einer Woche jedoch war das Gewicht auf 14,90 kg gesunken.

Figur 9.



Nr. 10. Auguste S., 2½ J. Diagnose: Pneumonia lobaris dextra. Tag der Aufnahme 26. 1. 1888.

Figur 10.



Das Kind soll vorher oft krank gewesen sein. Zwei Tage vor seinem Eintritte in das Spital erkrankte es an Fieber, Husten und Appetitlosigkeit.

Man findet eine Dämpfung und bronchiales Athmen entsprechend dem Oberlappen der rechten Lunge, welche Symptome während der ersten Beobachtungstage an In- und Extensität zunehmen. Am ersten Tage nach dem Temperaturabfall schwindet die Dämpfung, man hört nun an diesen Stellen vesiculäres Athmen mit zahlreichen, consonirenden Rasselgeräuschen, und nach einer Woche sind alle Zeichen der Infiltration bis auf etwas Rasseln verschwunden.

Die Dauer des Fiebers betrug in diesem Falle 7 Tage. Die Krise trat in der Nacht zum 8. Tage ein. Der Puls schwankte während des Fiebers zwischen 140—160, nach demselben zwischen 100—120. Die Respirationsfrequenz betrug während des Fiebers 52—68, nach demselben 32—44. Die Harnmenge und das Körpergewicht wurden in diesem Falle nicht aufgenommen.

Nr. 11. Florian M., 9 J. Diagnose: Pneumonia lobaris sinistra. Tag der Aufnahme: 12. II. 1888.

Er erkrankte am 8. II. mit Hitzegefühl, Husten, Appetitlosigkeit und seit 9. II. soll er Schmerzen in der linken Seite und seit 10. II. einen röthlich gefärbten Auswurf gehabt haben.

Hinten, links und unten findet sich eine Dämpfung, bronchiales Athmen mit ziemlich reichlichen Rasselgeräuschen; Pectoralfremitus bedeutend verstärkt. Nach 8 Tagen werden normale Verhältnisse in der linken Lunge constatirt.

Während des Aufenthaltes im Hospital war die Temperatur nicht erhöht.

Die Pulsfrequenz betrug 92—104, die Respirationsfrequenz 28—36. Die Harnmenge belief sich am 1. Tage auf 370 ccm mit einem specifischen Gewicht von 1,026 (in demselben kein Eiweiss, hingegen reichlich Aceton); an den folgenden betrug die Harnmenge 800—1800 ccm mit einem specifischen Gewicht von 1,010—1,015.

Nr. 12. Wilhelmine P., 4 J. Diagnose: Pneumonia lobaris sinistra. Tag der Aufnahme: 14. II. 1888.

Es besteht seit 8 Tagen Husten, seit 2 Tagen Fieber. In diesem Falle ist ein Herpes labialis vorhanden.

Die physikalische Untersuchung ergiebt eine Infiltration des Oberlappens der rechten Lunge, die am 6. Tage nach dem Temperaturabfall vollkommen verschwunden ist.

Die Dauer des Fiebers beträgt 4 Tage, die Krise tritt in der Nacht zum 5. Tage ein. (S. Figur 11 auf Seite 46.) Die Pulsfrequenz schwankte während des Fiebers zwischen 136—160, nach demselben zwischen 108—120. Die Respiration betrug während des Fiebers 40—44, nach demselben 28—32. Die Harnmenge belief sich während des Fiebers auf 450—500 ccm pro die mit einem specifischen Gewicht von 1,009 bis 1,013, nach demselben auf 600—1500 ccm mit einem specifischen Gewicht von 1,007—1,010.

Das Kind wog bei der Aufnahme 11,50 kg, während der ersten Woche 12,50, bei der Entlassung jedoch 12,10, so dass eine Zunahme von 0,60 kg des Körpergewichts resultirt.

Nr. 13. Elisabeth K., 1¼ J. Diagnose: Pneumonia recidivans lobaris sinistra. Tag der Aufnahme: 25. II. 1888.

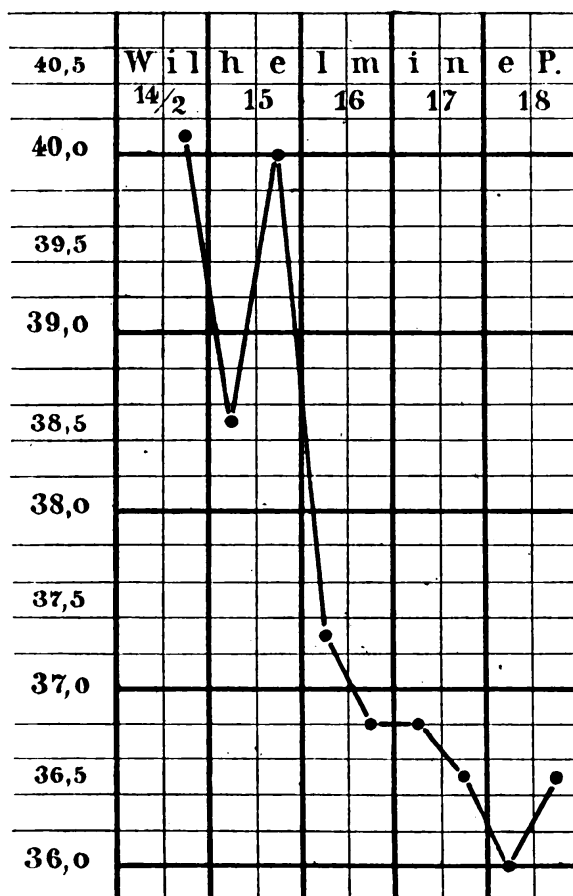
Das Kind war früher stets gesund und erkrankte vor 2 Tagen an Fieber und Schmerzen in der linken Seite, welche bei Berührung des Kindes besonders heftig waren.

Status praesens 25. II.: Das Kind ist ziemlich gut entwickelt. Die physikalische Untersuchung ergiebt links in den seitlichen Lungenpartien tympanitischen Percussionsschall, hinten links in den unteren Lungentheilen Dämpfung, darüber etwas tympanitischen Schall. Die Athmungsgeräusche links vorn sind normal, man hört etwas Schnurren und Pfeifen, rückwärts links unten vesiculäres In-, bronchiales Exspirium, etwas Rasseln.

26. II. Status idem.

27. II. Die Dämpfung hat bis zur Mitte des linken Interscapularraumes zugenommen, im Bereiche derselben abgeschwächtes, vesiculäres Athmen hörbar.

Figur 11.



29. II. An Stelle der Dämpfung ist tympanitischer Schall getreten, namentlich oben und seitlich, abgeschwächtes Athmen, kein Rasseln vorhanden.

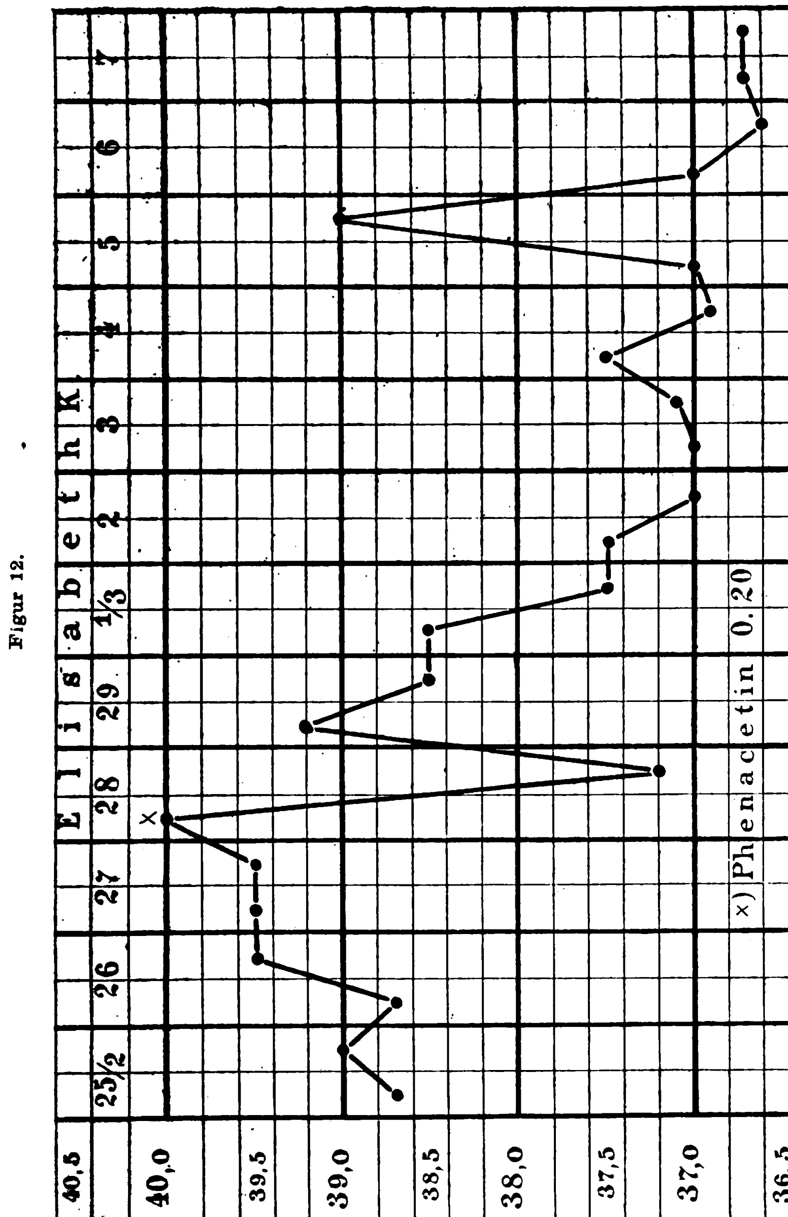
1. III. Weiter nach oben hin rückwärts Dämpfung mit bronchialem Exspirium; unten tympanitischer Schall und unbestimmtes Exspirium nachweisbar.

2. III. Die Dämpfung wird geringer, vesiculäres In-, unbestimmtes Exspirium und kein Rasseln hörbar.

4. III. Links unten noch etwas Dämpfung, vesiculäres Athmen, kein Rasseln vorhanden.

Am 5. III. trat neuerdings Fieber auf und zwar begann die Temperatur um 4 Uhr ohne nachweisbare Ursache anzusteigen, fiel jedoch im Verlaufe der Nacht wieder ab.

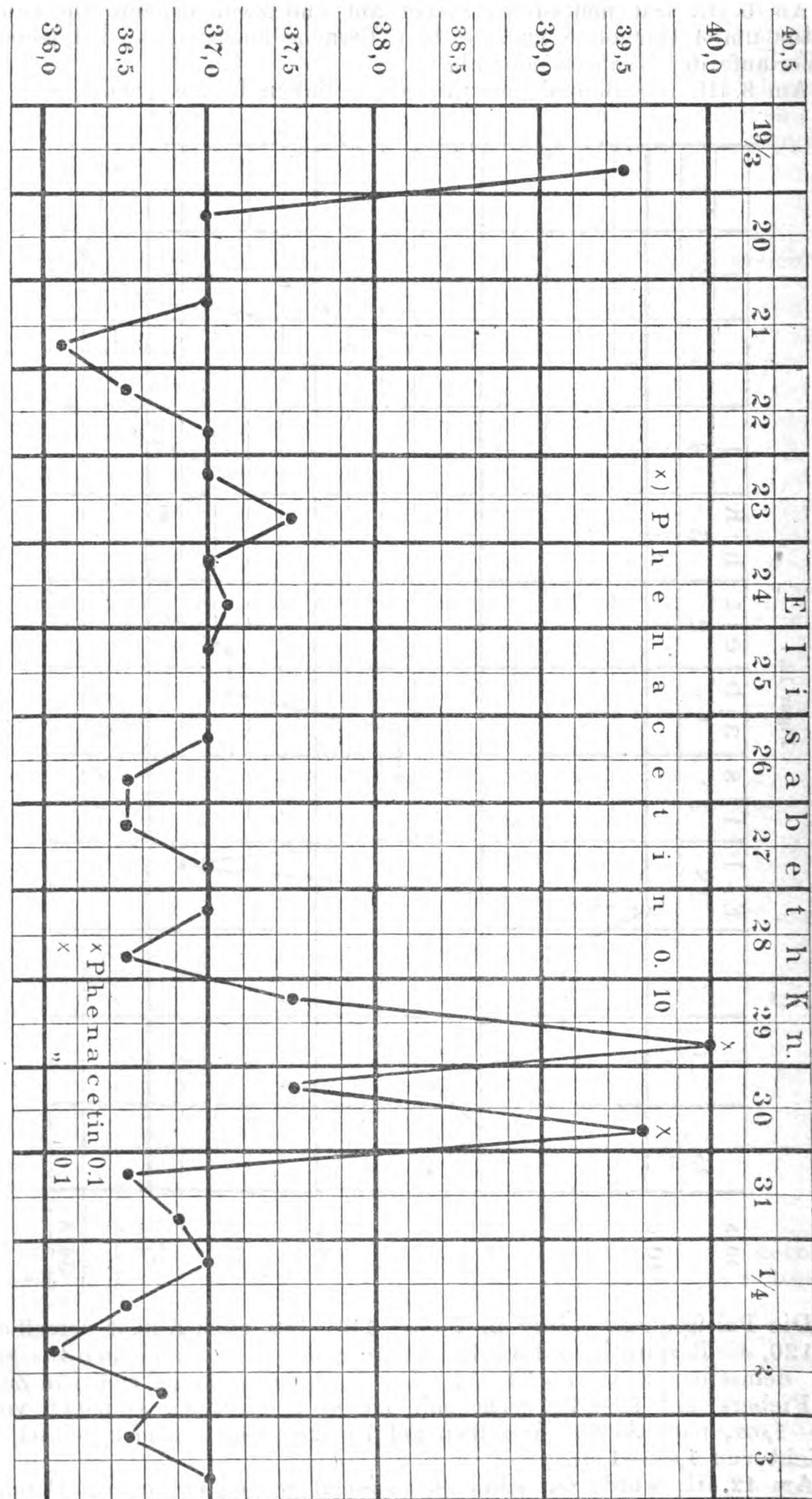
Am 8. III. Der Befund der erkrankten linken Lunge normal.



Figur 12.

Die Pulsfrequenz betrug im Fieber 146—180, nach Ablauf desselben 96—120, die Respiration schwankte während des Fiebers zwischen 40—88, nach demselben zwischen 32—52. Die Harnmenge belief sich zur Zeit des Fiebers auf 50—190 ccm mit einem specifischen Gewicht von 1,008—1,009, nach Ablauf desselben auf 70—280, mit einem specifischen Gewicht von 1,004—1,014.

Am 12. III. wurde das Kind anscheinend gesund entlassen. Bereits 5 Tage später, als das Kind in häuslicher Pflege sich befand, soll es



Elisabeth Kn.
19/3
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
1/4
2
3
40,5
40,0
39,5
39,0
38,5
38,0
37,5
37,0
36,5
36,0
x) Phenacetin 0.10
x Phenacetin 0.1
x " 0 1

Figur 13.

wiederum gefiebert haben und kurzathmig gewesen sein, am 19. März wurde es wieder aufgenommen.

Das Kind hat Dyspnoe, seine Gesichtsfarbe ist blass. Der Percussionsschall zeigt links seitlich tympanitischen Beiklang, nach rückwärts zu wird er gedämpft. Hinten, links und seitlich sehr abgeschwächtes, kaum hörbares Athmen.

22. III. Die Dämpfung besteht fort.

23. III. Links, in den seitlichen Partien etwas Rasseln hörbar.

24. III. Ueber der linken Lunge in den unteren, hinteren und seitlichen Partien ist gedämpfter Percussionsschall nachzuweisen; daselbst ist bronchiales Athmen und etwas Rasseln zu hören.

Am 27. III. ist die Dämpfung noch vorhanden.

Am 29. III desgleichen; links vorn und seitlich abnorm lauter Schall. Es besteht Fieber.

1. IV. Hinten links unten nur noch eine Spur von Dämpfung vorzufinden, Rasseln spärlich.

4. IV. Reichliches Rasseln hörbar. Pat. wird entlassen.

Bei der Aufnahme bestand sehr hohes Fieber, nämlich 39,5°; in der Nacht sank die Temperatur auf 37°, auf welcher Höhe sie sich durch 24 Stunden erhielt, worauf sie unter die Norm herabging. Hierauf wurde sie normal und blieb es durch 8 Tage, worauf sie, ohne bekannte Ursachen, wiederum auf 40° stieg. Durch eine Gabe Phenacetin fiel sie jedoch auf 37,5°, um am nächsten Tage wiederum zu steigen; eine abermalige Gabe Phenacetin brachte sie jedoch wieder auf 36,5° zurück. Nach dieser Zeit trat kein Fieber mehr auf. (S. Figur 13 auf Seite 48.) Die Zahl der Pulsschläge bewegte sich während des Fiebers zwischen 132—180, nach demselben zwischen 96—144; die Respirationsfrequenz war im Fieber 42—54, nach Ablauf desselben 36—42. Die Harnmenge betrug am 19. III. bei einer Temperatur von 39,5° 50 ccm, an den folgenden fieberfreien Tagen 50—260 ccm mit einem specifischen Gewicht von 1,008—1,015.

Das Kind wog am 25. II. 7,20 kg, am 9. III. 6,95 kg, am 28. III. war sein Körpergewicht auf 6,80 kg gesunken, so dass es um 0,40 kg abgenommen hatte.

Nr. 14. Stephanie P., 3 J. Diagnose: Pneumonia lobaris dextra. Tag der Aufnahme: 5. III. 1888.

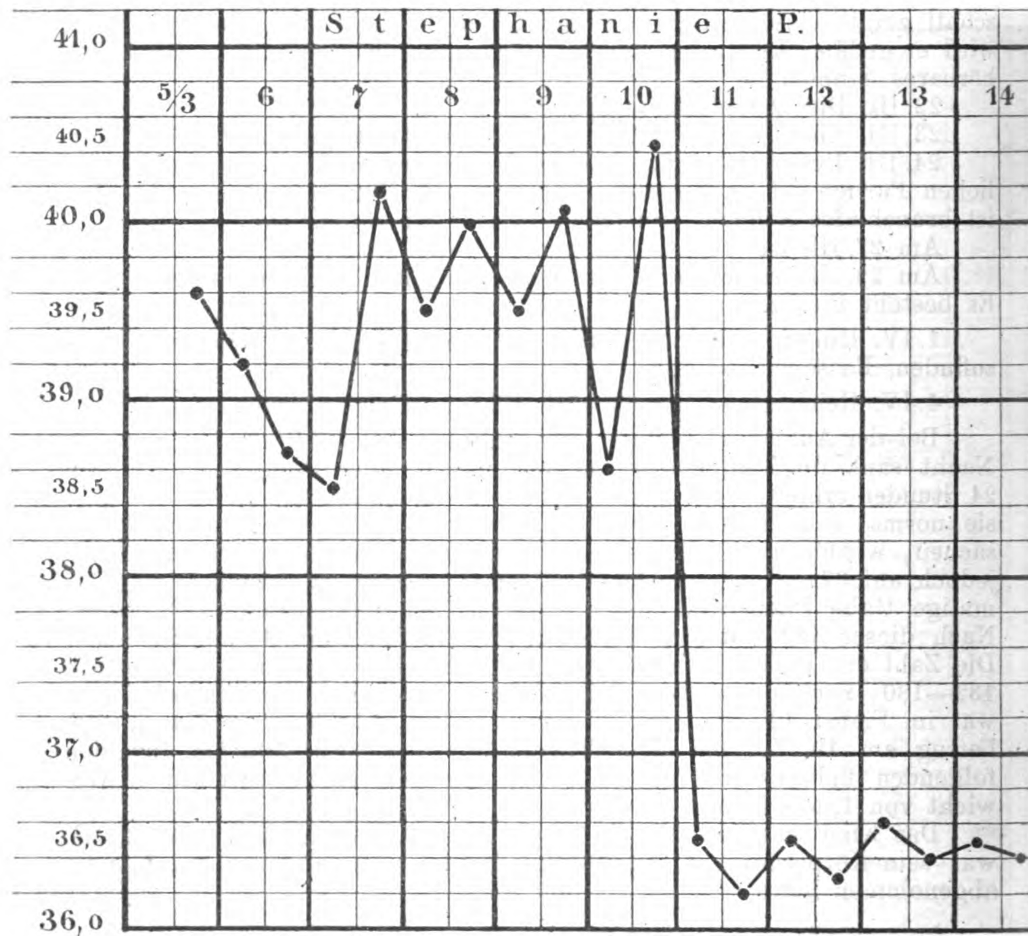
Nach einer angeblichen Erkältung begann das Kind an demselben Tage zu fiebern und kam am folgenden in das Krankenhaus.

Die physikalische Untersuchung ergab eine Infiltration in die oberen Theile der rechten Lunge, welche sich allmählich über die ganze rechte Lunge verbreitete. In den nächsten Tagen nach dem Temperaturabfall hellt sich die Dämpfung mehr und mehr auf, das bronchiale Athmen verschwindet und nach 10 Tagen ist der physikalische Befund fast normal.

Das Fieber hielt 7 Tage an, in der Nacht zum 8. Tage trat die Krise mit Schweiss ein. (S. Figur 14 auf S. 50.) Die Pulsfrequenz schwankte während des Fiebers zwischen 120—144, nach demselben zwischen 96—108. Die Zahl der Athemzüge betrug während des Fiebers 52—64, nach Abfall desselben 30—48. Die Harnmenge belief sich während des Fiebers auf 125 bis 250 ccm pro die mit einem specifischen Gewicht von 1,021—1,027 (Eiweiss und Aceton waren vorhanden); nach demselben auf 800—1000 ccm mit einem specifischen Gewicht von 1,011—1,014.

Die Wägung des Kindes bei der Aufnahme ergab 11,55 kg, das niedrigste Gewicht während seiner Krankheit war 11,10 kg. Bei der Entlassung wog es 11,30, also um 0,25 kg weniger als bei der Aufnahme.

Figur 14.



Nr. 15. Carl L., 5½ J. Diagnose: Pneumonia lobaris dextra. Tag der Aufnahme: 28. III. 1887.

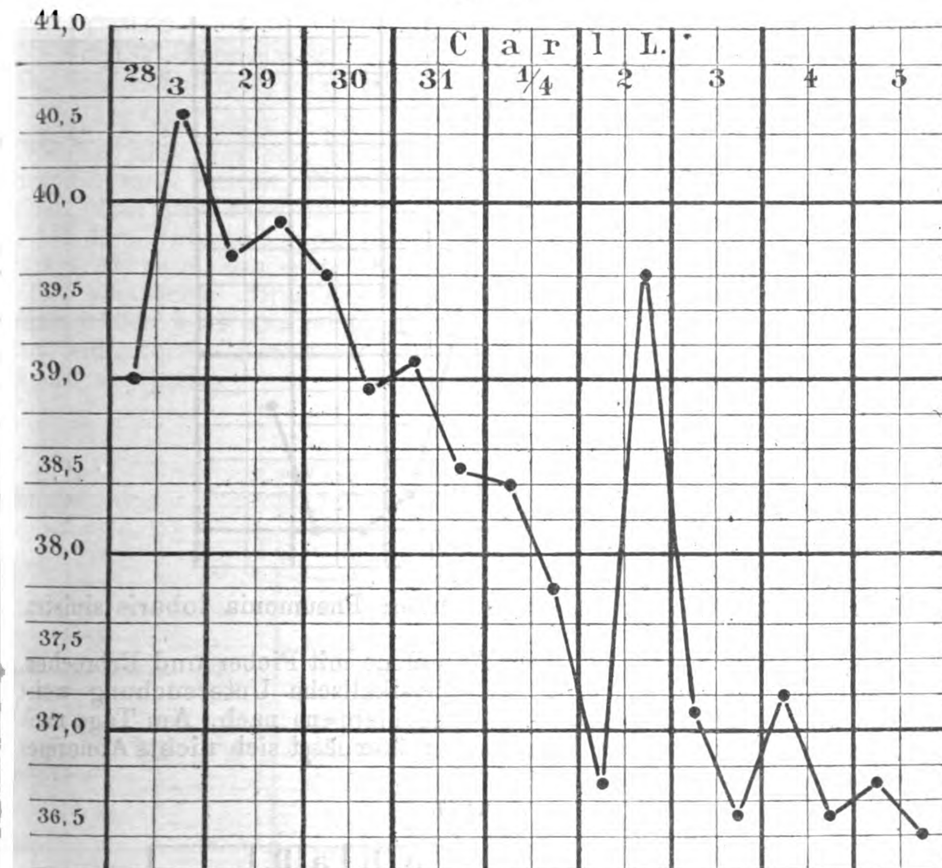
Pat. erkrankte am 26. III. mit starker Hitze, Erbrechen und Stechen in der rechten Seite.

Das Kind ist gut entwickelt. Die Untersuchung zeigt eine Infiltration des rechten Oberlappens. Dieselbe bleibt bis zum 5. Tage nach der Krise bestehen, vermindert sich dann allmählich und nach weitern 5 Tagen constatirt man einen normalen Lungenbefund.

Da die Temperatur mehrere Tage hindurch sehr hoch war, wurde Phenacetin 0,20 ordinirt, das letzte Mal am 2. IV. Mittags; sie blieb jedoch trotzdem während der Nachmittagsstunden und der Nacht recht hoch, bis Morgens zwischen 6—8 Uhr die Krise unter profuser Schweisssecretion erfolgte. (S. Figur 15 auf Seite 51.) Während des Fiebers betrug die Zahl der Pulsschläge 120—130, nach demselben 90—104; die Respiration während des Fiebers 54—64, nach Ablauf desselben 20 bis 28. Die Menge des während des Fiebers abgeschiedenen Harnes war 300—500 ccm pro die mit einem specifischen Gewicht von 1,014—1,016 (er enthielt kein Eiweiss, dagegen aber Acetessigsäure und natürlich Aceton); nach dem Fieber schwankte sie zwischen 1000—1900 ccm, mit einer Dichte von 1,010—1,014.

Pat. wog bei der Aufnahme 15,25 kg, nahm nach einer Woche um 0,10 zu, wog jedoch bei seiner Entlassung 14,90, hatte somit einen Gewichtsverlust von 0,35 kg erlitten.

Figur 15.



Nr. 16. Carl M., 4 J. Diagnose: Pneumonia lobaris dextra. Tag der Aufnahme: 9. V. 1888.

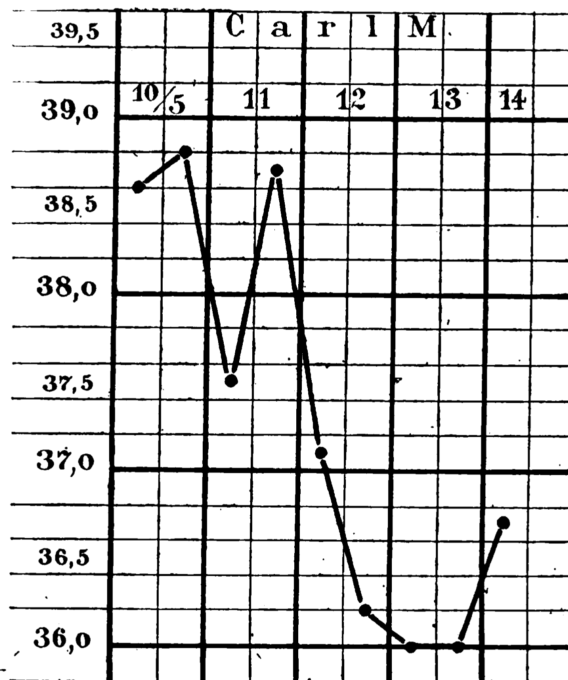
Pat. erkrankte am 8. V. unter Erbrechen.

Die physikalische Untersuchung ergiebt: Infiltration des Oberlappens der rechten Lunge. 5 Tage nach der Krise war nur noch etwas Dämpfung zu constatiren, 10 Tage nachher waren die Verhältnisse normal.

Das Fieber hielt 4 Tage an, in der Nacht zum 5. Tage trat die Krise ein. (S. Figur 16 auf Seite 52.) Die Pulsfrequenz schwankte während des Fiebers zwischen 144—150, nach demselben zwischen 80 bis 100. Die Zahl der Athemzüge war während des Fiebers 54, nach demselben 40. Die Harnmenge belief sich während des Fiebers auf 200—300 ccm (?) mit einem specifischen Gewicht von 1,022. Eiweiss und Acetessigsäure waren vorhanden.

Die erste Wägung ergab 14,05, die niedrigste 13,85 kg. Bei der Entlassung wog Pat. 14,15, hatte also 0,10 kg gewonnen.

Figur 16.

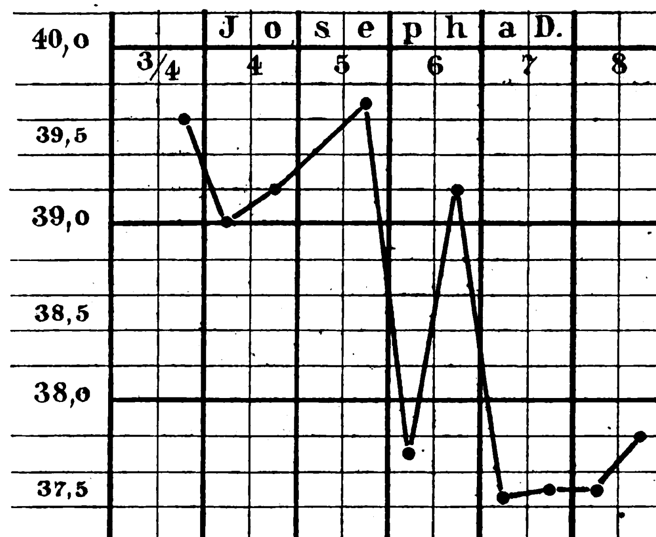


Nr. 17. Josepha D., 1½ J. Diagnose: Pneumonia lobaris sinistra. Tag der Aufnahme: 3. IV. 1888.

Sie erkrankte 3 Tage vor ihrer Aufnahme mit Fieber und Erbrechen.

Das Kind ist gut genährt. Die physikalische Untersuchung weist eine Infiltration des linken, unteren Lungenlappens nach. Am Tage nach der Krise schwindet erst die Dämpfung, später lässt sich nichts Abnormes mehr nachweisen.

Figur 17.



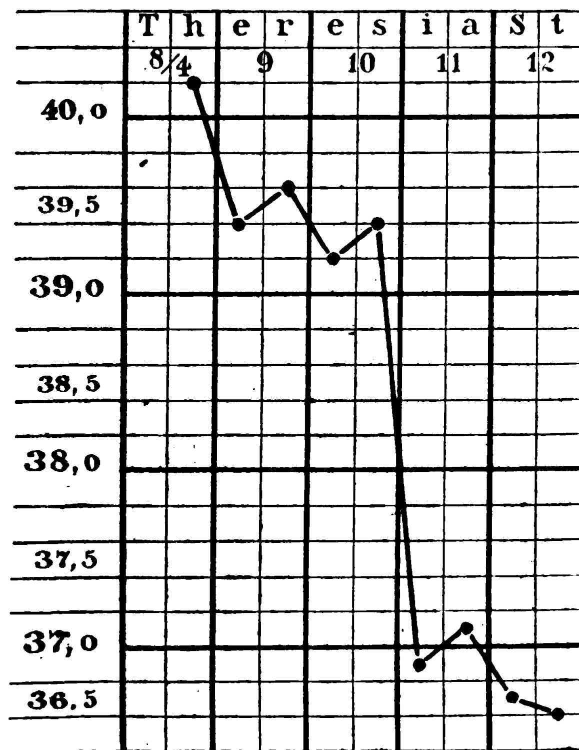
Die Dauer des Fiebers betrug hier 6 Tage. Die Krise trat in der Nacht zum 7. Tage ein. Tags vorher (siehe Temperaturcurve) wurde

eine Pseudokrisis beobachtet. Die Pulszahl betrug während des Fiebers 120—148, nach demselben 108—120; die Respirationsfrequenz im Fieber 60—70, nach demselben 44—48. Die Harnmenge schwankte während des Fiebers zwischen 200(?)—780 ccm, mit einem specifischen Gewicht von 1,009—1,023; der Harn enthielt kein Eiweiss, hingegen Acetessigsäure.

Nr. 18. Theresia St., 9 J. Diagnose: Pneumonia lobaris sinistra. Tag der Aufnahme: 8. IV. 1888.

Das Kind leidet an leichten Symptomen der Rachitis, war sonst aber bis jetzt gesund. Die Krankheit begann vor dem Eintritt in das Hospital mit Husten, Fieber und Appetitlosigkeit. Die Aufnahme ergiebt, dass das Kind ziemlich gut genährt ist; es hat Herpes labialis. Ueber dem unteren Lappen der linken Lunge findet man eine Dämpfung, rauhes Athmen, das später bronchial wird, der Pectoralfremitus ist daselbst verstärkt. Drei Tage nach der Krise wird der Schall heller, schon früher hört man reichliches, consonirendes, das Athmungsgeräusch fast verdeckendes Knisterrasseln. 11 Tage nach der Krise wird normaler Befund constatirt.

Figur 18.



Die Dauer des Fiebers betrug 7 Tage, die Krise trat in der Nacht zum 8. Tage ein. Der Puls schwankte während des Fiebers zwischen 120—138, nach demselben zwischen 84—92, die Respiration während des Fiebers zwischen 36—40, nach demselben betrug sie 24. Die Harnmenge belief sich während des Fiebers auf 600—1600 ccm pro die, der Harn enthielt kein Eiweiss, dagegen Acetessigsäure.

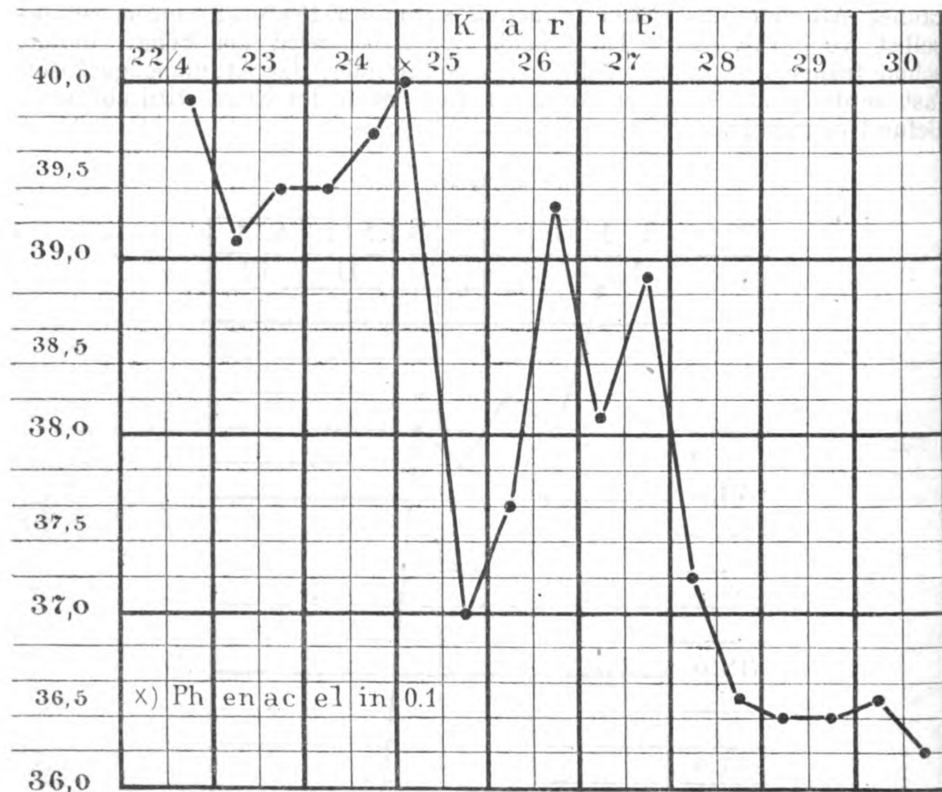
Das Kind wog bei der Aufnahme 16,75, nach einer Woche 15,50, also hatte es 1,25 kg an Gewicht verloren.

Nr. 19. Karl P., 4 J. Diagnose: Pneumonia lobaris dextra. Tag der Aufnahme: 22. IV. 1888.

Das Kind hustete seit 4 Wochen und hatte bisweilen 2—3 Tage lang hohes Fieber und Diarrhoe; der Appetit war sehr gering.

Die Aufnahme des Status ergiebt die Symptome einer abgelaufenen Rachitis und die Zeichen einer Infiltration des Oberlappens der rechten Lunge. Die Infiltration nahm während der ersten Tage des Aufenthaltes im Krankenhause zu. Am Tage vor der Krise hellte sich der Schall vorn oben etwas auf. In den nächsten Tagen nach der Krise nimmt die Dämpfung immer mehr ab, und nach sechs Tagen ist der Lungenbefund normal.

Figur 19.



Das Kind fieberte 8 Tage, in der Nacht zum 9. stellte sich die Krise ein. Am 6. Tage trat starker Temperaturabfall — durch Phenacetin (um 3° C.) hervogerufen — ein. Die Zahl der Pulsschläge betrug während des Fiebers zwischen 140—180, in der fieberfreien Zeit zwischen 90—100; die Respiration während des Fiebers zwischen 48—52, nach demselben zwischen 28—32. Die Harnmenge betrug während des Fiebers 200 bis 400 ccm pro die mit einem specifischen Gewicht von 1,008—1,017, im Harne war kein Einweiss, wohl aber Acetessigsäure vorhanden.

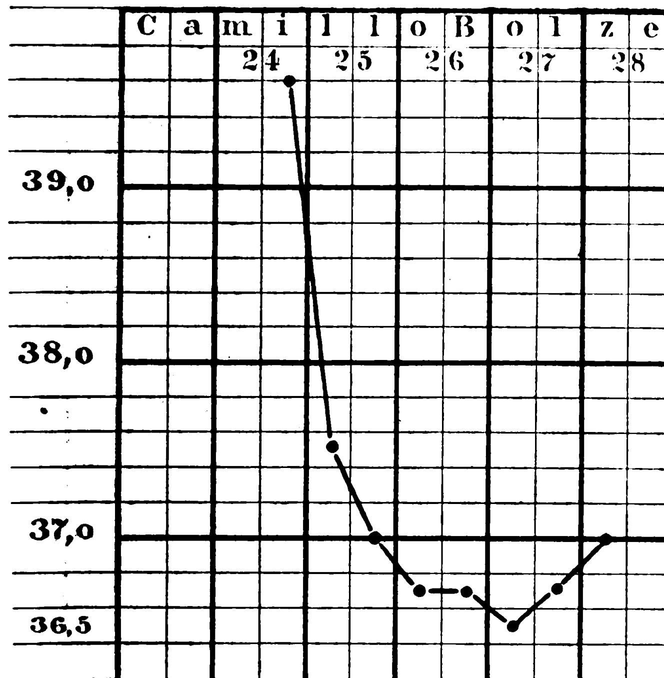
Pat. wog bei der Aufnahme 12,60 kg, dann sank sein Gewicht auf 12,35 kg, um bei der Entlassung 12,80 zu erreichen; er hatte daher um 0,20 kg an Gewicht zugenommen.

Nr. 20. Camillo B., 6 J. Diagnose: Pneumonia lobaris dextra. Tag der Aufnahme: 24. IV. 1888.

Pat. erkrankte drei Tage vor der Aufnahme mit Fieber, Husten, Appetitlosigkeit und Schwächegefühl.

Die physikalische Untersuchung des kräftigen Kindes ergiebt eine Infiltration des Oberlappens der rechten Lunge; am Tage nach der Krise constatirt man bereits Abnahme der physikalischen Symptome; die Infiltration schwindet sehr schnell, nach 4 Tagen sind normale Verhältnisse vorhanden.

Figur 20.



Die Dauer des Fiebers betrug 4 Tage, in der Nacht zum 5. Tage tritt die Krise ein. Der Puls schwankte während des Fiebers zwischen 120—144, nach demselben zwischen 92—108; die Respirationsfrequenz betrug zur Zeit des Fiebers 48, nach Ablauf desselben 26. Im Fieber wurden 600 ccm Harn ausgeschieden mit einem specifischen Gewicht von 1,018. In demselben war Eiweiss, aber kein Aceton und keine Acetessigsäure vorhanden. Nach dem Fieber betrug die tägliche Harnmenge 800—900 ccm mit einem specifischen Gewicht von 1,012—1,016.

Nr. 21. Emilia J., 5 J. Diagnose: Pneumonia lobaris bilateralis. Tag der Aufnahme: 26. IV. 1888.

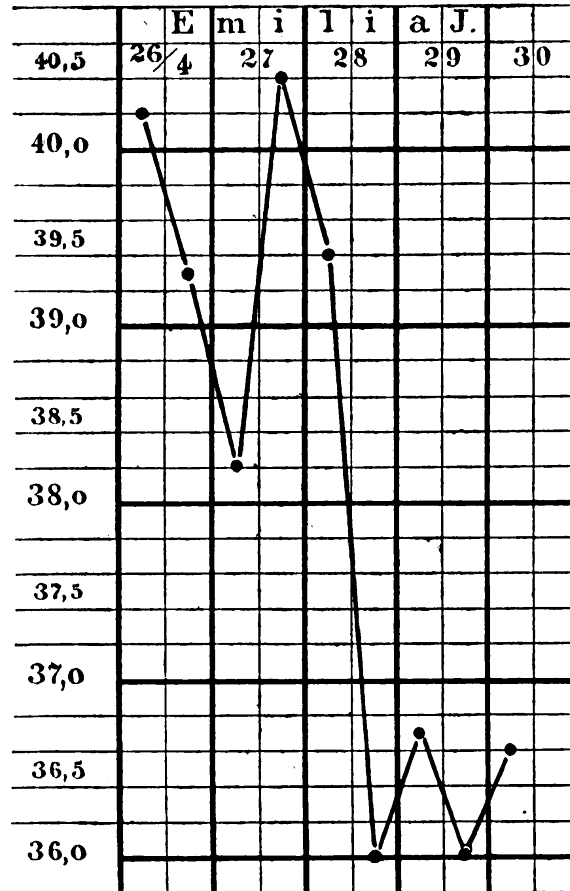
Pat. leidet seit 2 Tagen an starkem Fieber und Husten, seit 26. IV. besteht ein Herpes. Das Kind hat Dyspnoe und ist cyanotisch. Die physikalische Untersuchung ergiebt eine Infiltration in beiden Oberlappen der Lunge, welche rechterseits einen grösseren Umfang hat als links, Nach der Krise erfolgt in 8 Tagen restitutio ad integrum.

Das Fieber hält 5 Tage an, die Krise tritt im Verlaufe des 5. Tages ein. (S. Figur 21 auf Seite 56.) Die Zahl der Pulsschläge im Fieber betrug 136—144, nach Ablauf desselben 80—112; die der Respiration während des Fiebers 32—40, nach demselben 20—24. Die Harnmenge belief sich während des Fiebers auf 225—1160 ccm pro die mit einem

specifischen Gewicht von 1,010 bis 1,027. Der Harn enthielt Acetessigsäure, aber kein Eiweiss. In der fieberfreien Zeit betrug seine Menge 1200 bis 1800 ccm pro die, seine Dichte 1,006 bis 1,010.

Bei der Aufnahme wog das Kind 15,70 kg, nach einer Woche 15,80, nach zwei Wochen bei der Entlassung 16,20 kg, so dass es um 0,50 kg schwerer geworden.

Figur 21.



Nr. 22. Maximilian B., 8 J. Diagnose: Pneumonia lobaris dextra. Tag der Aufnahme: 27. IV. 1888.

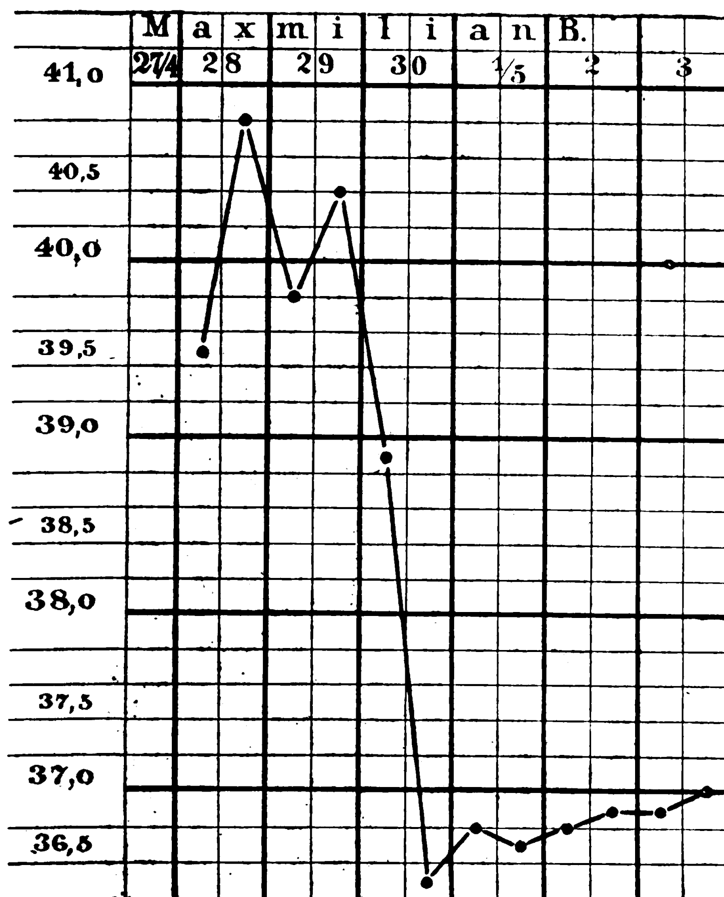
Die Krankheit begann vor 5 Tagen mit Fieber, Halsschmerzen und Stechen in beiden Brusthälften. Die physikalische Untersuchung zeigt, dass der obere Lappen der rechten Lunge infiltrirt ist; 4 Tage nach der Krise hat die Infiltration sich bedeutend vermindert und nach 10 Tagen constatirt man normale Verhältnisse in den Lungen. Während des sehr hohen Fiebers bestand im Anfang geringe, später hochgradige Benommenheit, kahnförmige Einziehung des Bauches, Nackenstarre, Contracturen im Hüftgelenk, Hyperästhesie und beträchtliche Cyanose. Diese Symptome hielten noch einen Tage nach der Krise an, um am folgenden zu verschwinden.

Pat. hatte 8 Tage Fieber, am 8. trat Krise ein. (S. Figur 22 auf Seite 57.) Die Pulsfrequenz betrug zur Zeit des Fiebers 120—132, ausserhalb desselben 80—102; die Respirationsfrequenz während des Fiebers 36—42, nach demselben 28—36. Die Harnsecretion belief sich

während des Fiebers auf 130—450 ccm, die Dichte auf 1,012—1,020. Es war Acetessigsäure im Harn vorhanden, jedoch kein Eiweiss. Derselbe Befund wurde am 1. Mai constatirt.

Das Kind wog bei der Aufnahme 14,70 kg, während seiner Krankheit einmal 14,45, bei der Entlassung 15,35 kg, erfuhr also eine Gewichtszunahme von 0,65 kg.

Figur 22.



Nr. 23. Anna K., 5 J. Diagnose: Pneumonia lobaris sinistra. Tag der Aufnahme: 28. IV. 1888.

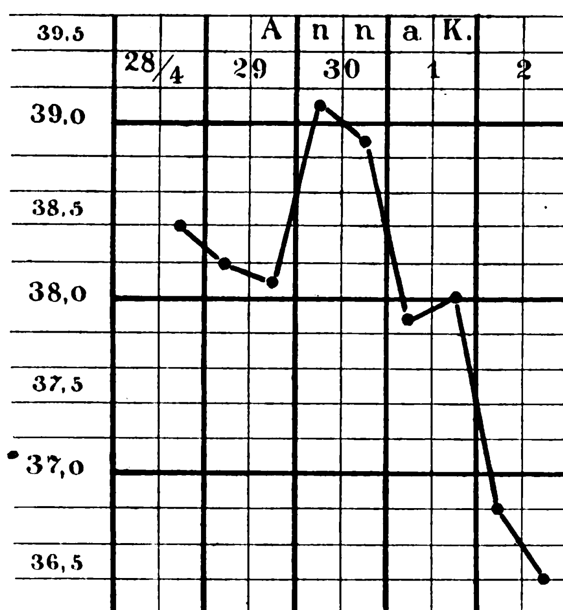
Das Kind fieberte bereits am 27. und hatte an diesem Tage Erbrechen, der Appetit war gering.

Während seines Aufenthaltes im Kinderspitale entwickelte sich in den ersten Tagen eine Infiltration in dem untern Theile der linken Lunge. Dämpfung, bronchiales Athmen und ziemlich reichliches Rasseln waren noch 2 Tage nach der Krise zu hören, als das Kind auf Wunsch der Eltern entlassen wurde.

Das Fieber dauerte 5 Tage an, in der Nacht zum 6. Tage trat die Krise ein. (S. Figur 23 auf Seite 58.) Der Puls war während des Fiebers 136—140, die Respiration 40—52.

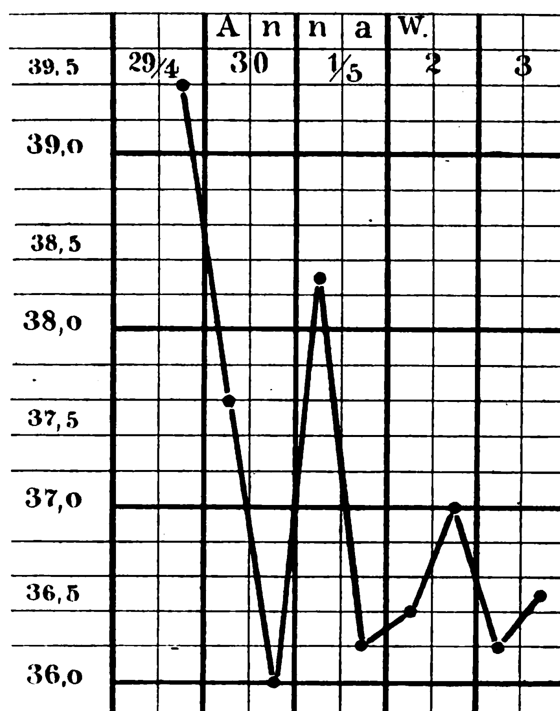
Zur Zeit des Fiebers wurden 200—300 ccm Harn abgeschieden, mit einem specifischen Gewicht von 1,022—1,025, er enthielt kein Eiweiss.

Figur 23.



Nr. 24. Anna W., 6 J. Diagnose: Pneumonia lobaris sinistra. Tag der Aufnahme: 29. IV. 1588.

Figur 24.



Die Krankheit begann vor 7 Tagen mit Fieber und Husten, das Kind erbrach jeden Tag.

Die physikalische Untersuchung weist eine Infiltration des Oberlappens der linken Lunge nach. In den nächsten Tagen nach der Krise tritt reichliches Rasseln auf; die Dämpfung nimmt nach 5 Tagen ab, nach 8 Tagen ist nur mehr etwas schwächeres Athmen über der rechten Lunge, jedoch kein Rasseln nachzuweisen.

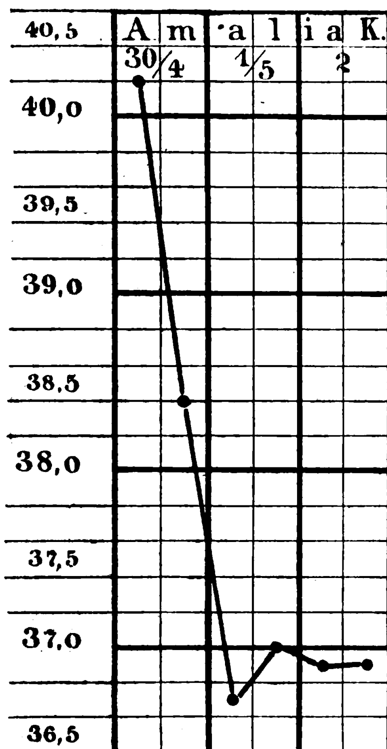
Am 8. Krankheitstage tritt eine Pseudokrise auf, die Krise am 9. Tage. (S. Figur 24 auf Seite 58.) Der Puls schwankte während des Fiebers zwischen 120—126, nach demselben zwischen 60—90; die Respiration schwankte während des Fiebers zwischen 40—48 Athemzügen, nach demselben betrug sie zwischen 20—28. Die Harnabscheidung betrug während der Temperatursteigerung 240—410 ccm pro die, die Dichte 1,011—1,022. Der Harn enthielt Acetessigsäure, jedoch kein Eiweiss. Nach Ablauf des Fiebers wurden 1100—1800 ccm von einer Dichte von 1,006—1,008 notirt.

Die Wägung des Kindes bei der Aufnahme ergab ein Gewicht von 19,90 kg, bei der Entlassung 20,15, so dass ein Plus an Körpergewicht von 0,25 resultirt.

Nr. 25. Amalia K., 5½ J. Diagnose: Pneumonia lobaris dextra. Tag der Aufnahme: 30. IV. 1888.

Sie bekam 4 Tage vor ihrer Aufnahme Schüttelfrost, Fieber, Appetitlosigkeit; bei der Aufnahme finden wir nebst einem Herpes labialis eine Infiltration des Oberlappens der rechten Lunge. Fünf Tage nach der Krise sind alle diese Symptome geschwunden, man hört nur mehr etwas Rasseln.

Figur 25.



Die Dauer des Fiebers betrug 5 Tage, die Krise trat während des 5. Tages und der folgenden Nacht ein. Die Pulsfrequenz schwankte während des Fiebers zwischen 124—132, nach demselben zwischen 80

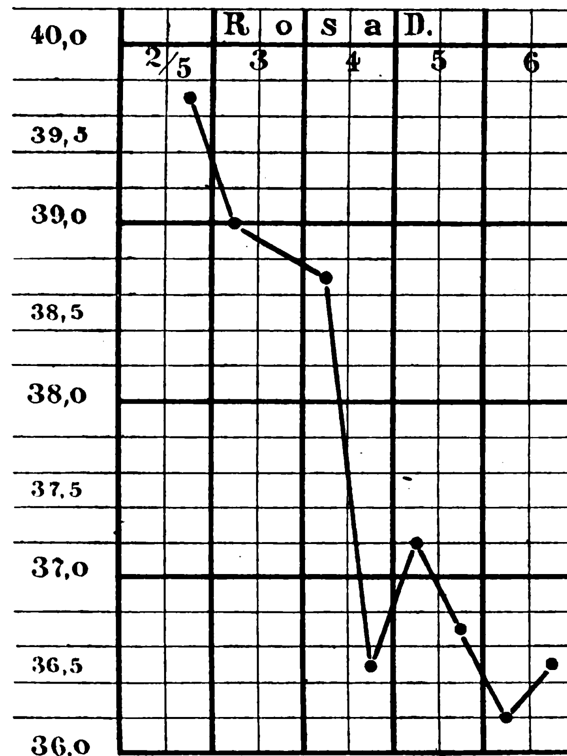
bis 100; die Respirationsfrequenz während des Fiebers zwischen 26—28, nach demselben betrug sie 20. Die Harnmenge belief sich in den ersten 3 Tagen auf 330—750 ccm pro die mit einem specifischen Gewicht von 1,014—1,017. Er enthielt Acetessigsäure, aber kein Eiweiss, nach dieser Zeit auf 1000—1500 ccm mit einem specifischen Gewicht von 1,010—1,011.

Das Kind wog bei seiner Aufnahme 17,70 kg; während seiner Krankheit war sein niedrigstes Gewicht 17,55 und betrug bei seiner Entlassung 17,60 kg, so dass es 0,10 kg von seinem Körpergewicht verloren hatte.

Nr. 26. Rosa D., 5 J. Diagnose: Pneumonia lobaris dextra. Tag der Aufnahme: 2. V. 1888.

Das Kind fiebert seit 1. V. Die Untersuchung ergiebt eine Infiltration des Oberlappens der rechten Lunge, die während der ersten Tage nach der Krise schwindet. 6 Tage nach der Krise constatirt man normalen Befund.

Figur 26.



Die Krise trat am 4. Fiebertage ein. Der Puls betrug während des Fiebers 156—160, nach demselben 92—98; die Respiration im Fieber 60—64, nach demselben 30—40. Die Harnmenge während des Fiebers wurde nicht aufgenommen, sein specifisches Gewicht schwankte zwischen 1,009—1,010, er enthielt Eiweiss und Acetessigsäure; nach dem Fieber belief sich die Harnmenge auf 1000—1200 ccm mit einem specifischen Gewicht von 1,006—1,010.

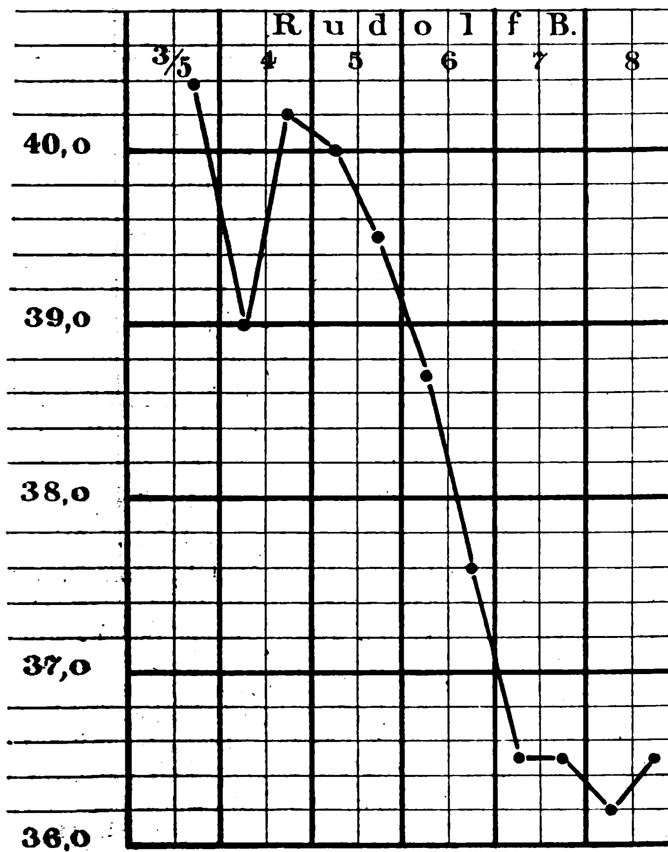
Das Kind wog bei der Aufnahme 12,25 kg, bei der Entlassung 12,45 kg, es hatte somit 0,20 kg an Gewicht zugenommen.

Nr. 27. Rudolf B., 4½ J. Diagnose: Pneumonia lobaris dextra. Tag der Aufnahme: 3. V. 1888.

Die Krankheit begann vor 2 Tagen mit Husten. Heute ist der Kranke somnolent und zeigt einen Herpes facialis.

Die Untersuchung ergiebt eine Infiltration des Unterlappens der rechten Lunge; 6 Tage nach der Krise ist der Lungenbefund normal. Während des Fiebers (40,2—40,4°) ist das Sensorium stark benommen; es zeigen sich Zuckungen im Gebiete des rechten N. facialis, etwas Nackenstarre, der Schlaf ist unruhig, von heftigem Schreien unterbrochen; zwei Tage lang bestanden während des Fiebers Diarrhoen. Mit dem Temperaturabfalle verschwinden alle diese Symptome.

Figur 27.



Pat. fieberte 6 Tage, am 6. Tage trat die Krise ein. Der Puls schwankte während des Fiebers zwischen 108—148, nach demselben zwischen 86—96, die Respiration während des Fiebers betrug zwischen 36—42, ausserhalb desselben zwischen 24—30. Die Menge des abgesonderten Harnes betrug im Fieber 190(?)—370 ccm, mit einem specifischen Gewicht von 1,020—1,026, derselbe enthielt kein Eiweiss, dagegen sehr reichliche Mengen von Acetessigsäure.

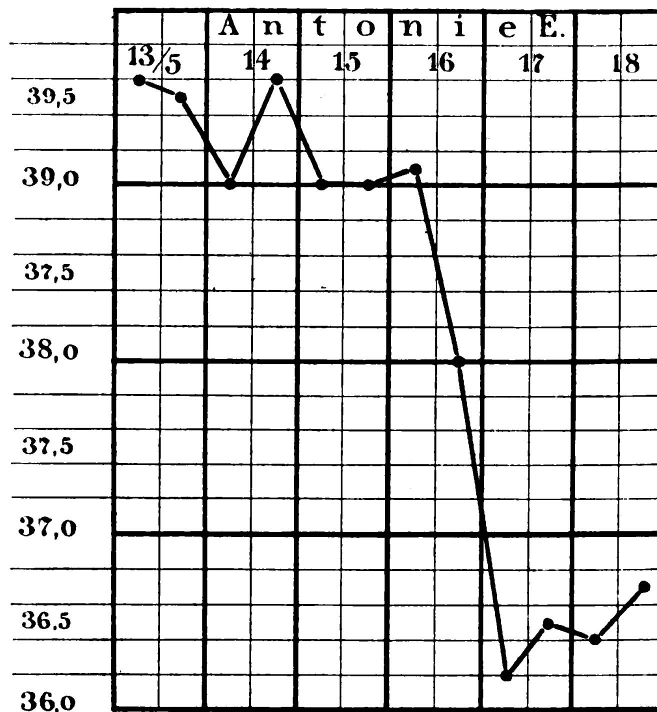
Das Körpergewicht des Kindes betrug bei seiner Aufnahme 13,85 kg, bei seiner Entlassung 14,55, so dass sich eine Vermehrung desselben um 0,70 kg ergiebt.

Nr. 28. Antonie J., 3 J. Diagnose: Pneumonia lobaris sinistra. Tag der Aufnahme: 13. V. 1888.

Im vorigen Winter überstand die Kranke Morbillen und Varicellen. Sie erkrankte drei Tage vor ihrer Aufnahme mit Fieber und Appetitlosigkeit. Tags vorher jedoch bestand bereits Husten.

Das Kind ist gut genährt. Der obere Lappen der linken Lunge ist infiltrirt; acht Tage nach der Entfieberung constatiren wir normalen Befund.

Figur 28.



Das Fieber dauerte 7 Tage an. Im Verlaufe des 7. Tages trat der Temperaturabfall ein. Die Anzahl der Pulsschläge betrug im Fieber 140—168, nach demselben 84—114, die der Athemzüge im Fieber 54—64, nach Ablauf desselben 30—42. Die Harnmenge belief sich auf der Höhe des Fiebers auf 230—250 ccm pro die mit einem specifischen Gewicht von 1,010—1,017. Er enthielt Eiweiss, jedoch kein Aceton und keine Acetessigsäure; die Menge desselben nach dem Temperaturabfall ist nicht verzeichnet, seine Dichte betrug in dieser Zeit 1,006—1,014.

Das Kind wog bei der Aufnahme 10,65 kg, bei der Entlassung 10,45, war daher um 0,20 kg leichter geworden.

Nr. 29. Johann B., 8 J. Diagnose: Pneumonia lobaris dextra. Tag der Aufnahme: 24. V. 1888.

Im Jahre 1886 überstand er eine linksseitige Pleuropneumonie. Die jetzige Erkrankung begann angeblich nach einer Erkältung vor 3 Tagen mit Brecbreiz und Kopfschmerz. Seit gestern besteht Seitenstechen. An diesem Tage trat auch ein Herpes labialis auf.

Das Kind ist schlecht genährt. Während seines Aufenthaltes im Kinderspitale traten die Symptome einer Infiltration im Oberlappen der rechten Lunge immer mehr hervor. Am Tage der Entfieberung hatte die Infiltration ihre grösste Ausbreitung. Schon den nächsten Tag war eine Verminderung der Infiltration merkbar; nach 5 Tage fanden sich normale Verhältnisse.

Figur 29.



Das Fieber war 9 Tage sehr hoch (Phenacetin und Thallin[1]) wurden mehrere Male gegeben, aber die Temperatur ging bald wieder in die Höhe). Am 29. V. wurde kein Fiebermittel gegeben. In der Nacht zum 10. Tage begann die Krise, die während des folgenden Tages ohne Schweiss endete. Die Pulszahl schwankte während des Fiebers zwischen 114—138, nach demselben betrug sie 110. Die Zahl der Athemzüge betrug im Fieber 30—48, nach demselben 24—30. Die Harnmenge belief sich im Fieber auf 320—700 ccm mit einem specifischen Gewicht von 1,017—1,027. Der Harn enthielt kein Eiweiss, die nächsten Tage nach der Krise betrug die Harnmenge 260, 450, 800 ccm mit einem specifischen Gewicht von 1,017, an den folgenden, fieberfreien Tagen 1300 bis 1500 ccm pro die mit einem specifischen Gewicht von 1,011—1,014.

Das Gewicht des Kindes betrug bei der Aufnahme 17,45 kg, das niedrigste im Krankheitsverlaufe war 17,35. Bei der Entlassung wog es 17,90 kg, also hatte es um 0,55 kg zugenommen.

Nr. 30. Hugo H., 5 J. Tag der Aufnahme: 1. VI. 1888. Diagnose: Pleuropneumonia dextra.

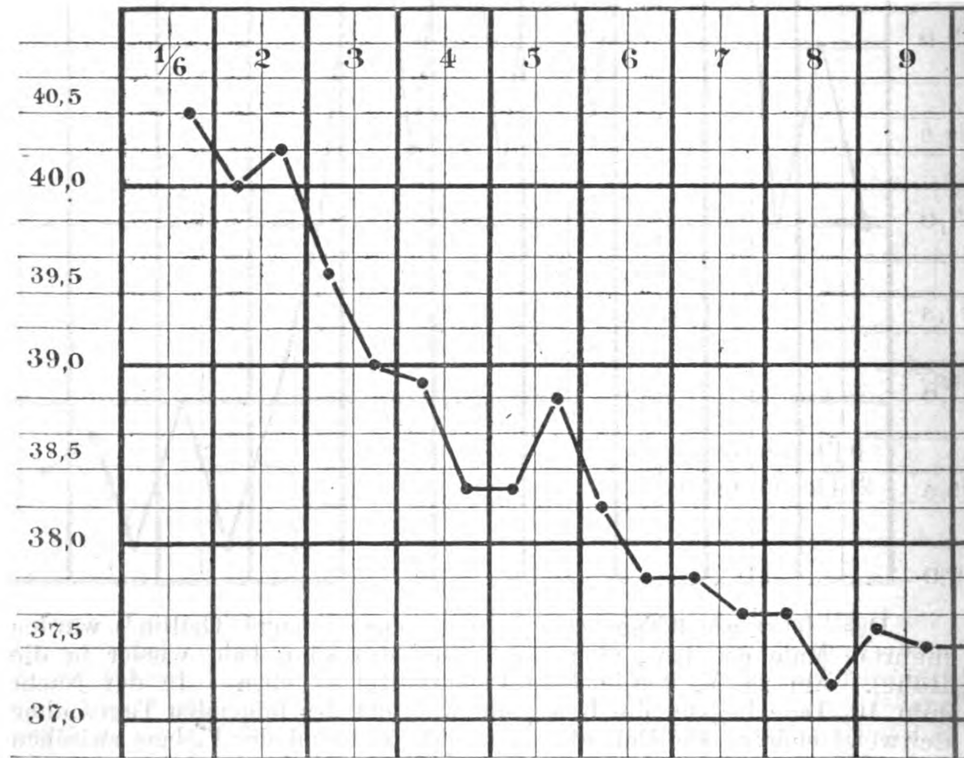
Das Kind erkrankte vor einem Tage mit Fieber und Dyspnoe und klagte über heftige Schmerzen in der Brust und in der Magengegend.

---

1) Die einschlägigen Beobachtungen werden demnächst von Herrn cand. med. Tripold an einem anderen Orte veröffentlicht werden.

Die Untersuchung ergiebt eine Infiltration in dem rechten Oberlappen, die sich nach 8 Tagen vermindert und nach weiteren 8 Tagen nahezu verschwunden ist. Gleichzeitig ist eine rechtseitige Pleuritis nachweisbar (das Reiben deutlich hörbar). Das Kind klagt über starke Schmerzen in der rechten Seite und im Epigastrium, die bis in die Bauchgegend ausstrahlen. Das Abdomen ist sehr druckempfindlich, die Athmung oberflächlich, schmerzhaft, beschleunigt. Das Kind delirirt im Schlafe. Nach einer Woche sind die Schmerzen nahezu verschwunden. Nach 8 fieberfreien Tagen wird unter Auftreten von neuerlichem Fieber ein rechtseitiges, pleuritisches Exsudat nachgewiesen.

Figur 30.



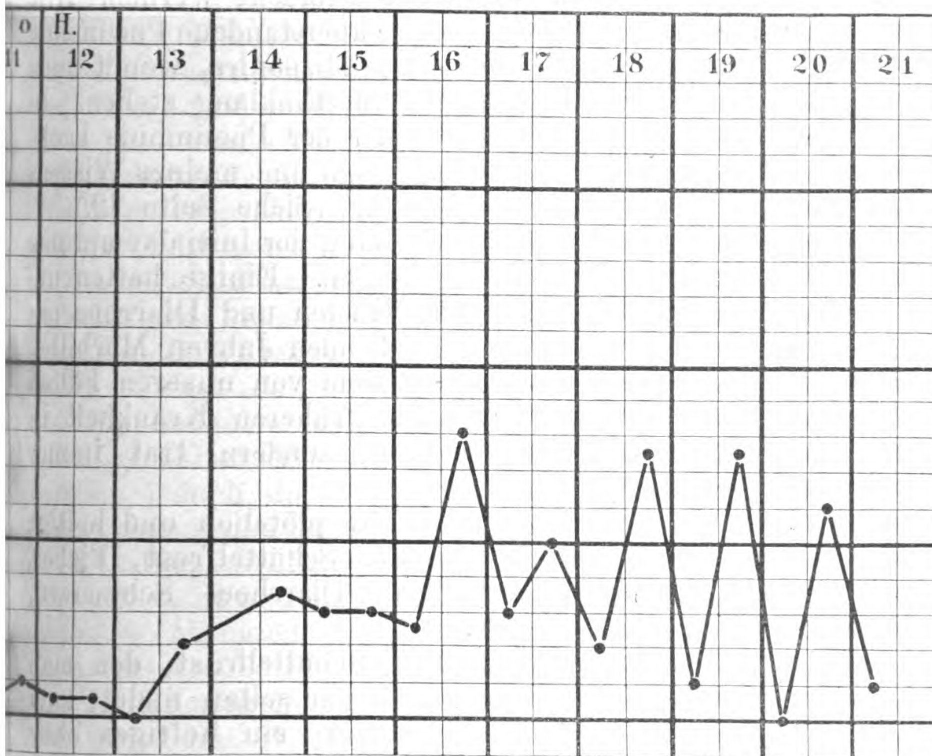
Pat. hatte 7 Tage Fieber, das innerhalb 4 Tagen allmählich zur Norm absank; hierauf war er 8 Tage fieberfrei, worauf die Temperatur mit der Entwicklung des pleuritischen Exsudates wieder anstieg. Der Puls schwankte im Fieber zwischen 110—168, nach demselben betrug er 110, die Respiration während des Fiebers 54—80, nach demselben 48 bis 54. Die Harnmenge belief sich während des Fiebers auf 225—460 ccm mit einem specifischen Gewicht von 1,013—1,022 (der Harn enthielt Acetessigsäure), nach dem Fieber auf 1000—1800 ccm mit dem specifischen Gewicht 1,008—1,011. Trotz des neuerlichen durch die Entwicklung des rechtsseitigen pleuritischen Exsudates bedingten Fiebers bleibt die Harnmenge sehr gross, 1500—1700 ccm.

Das Kind wog am 8. VI. 14,30 kg, am 14. VI. 13,70 kg.

Wir gehen nun auf Grund des vorliegenden, klinischen Materiales auf die Besprechung der Fälle über.

Die meisten von unseren Fällen (30 an Zahl) kamen während der ersten Hälfte des Jahres vor. Im April und Mai wurden besonders viele beobachtet (mehr als 50% von allen). Diese Beobachtung stimmt mit den Angaben aller Autoren überein, die aussagen, dass der Frühling dem Entstehen der Pneumonie besonders günstig sei, obgleich diese Krankheit auch in allen andern Monaten, jedoch seltener, vorkommt.

Figur 30.



Dem Ausspruche der meisten Autoren gemäss werden Knaben in grösserer Zahl als Mädchen von der Krankheit befallen; wir aber haben unter unsern 30 Fällen 17 Mädchen und 13 Knaben, es ist also die Zahl der Mädchen, die an Pneumonie erkrankten, etwas grösser, was wohl nur einem Zufall zuzuschreiben ist, denn man darf wohl annehmen, dass bei beiden Geschlechtern die gleiche Disposition für Erkrankung an lobärer Pneumonie besteht. Das Alter der Erkrankten schwankte zwischen 15 Mon. und 11 Jahren. Von den 30 Erkrankten standen

5	im Alter zwischen	1	und	3	Jahren
13	„ „ „	3	„	6	„
9	„ „ „	6	„	10	„
3	„ „ „	10	„	12	„

In Betreff des Zustandes der Kinder vor ihrer Erkrankung findet man, dass sie, wie die Krankheitsgeschichten besagen, meist vor ihrer Erkrankung vollständig gesund, gut genährt und entwickelt gewesen sind. Symptome von Rachitis sind bei mehreren notirt, keines derselben aber war in höherem Grade von dieser Krankheit befallen.

Drei (Nr. 3, 9, 29) hatten früher eine Pneumonie durchgemacht; Nr. 1 vor 3 Monaten, Nr. 9 während des Vorjahres und Nr. 29 im Jahre 1886. In den beiden Fällen 3 und 29 war die jetzt nicht ergriffene Lunge damals erkrankt, von 9 konnte der Ort der Erkrankung nicht erforscht werden. Alle Autoren stimmen nun überein, dass eine überstandene Pneumonie für die Wiederkehr dieser Krankheit prädisponire, womit auch unsere Erfahrungen im Allgemeinen im Einklang stehen. In einem Falle, Nr. 13, wurde ein Recidiv der Pneumonie beobachtet, welches im Kindesalter sehr selten und meines Wissens bisher nur von Binz[1]) beschrieben ist. (Siehe Seite 72.)

Wir gehen nun über zur Besprechung der Initialsymptome und der vorausgegangenen Erkrankungen. Einige hatten unmittelbar vor ihrer Erkrankung an Husten und Diarrhoe gelitten, andere hatten in den vorhergehenden Jahren Morbillen oder Varicellen durchgemacht, in keinem von unseren Fällen aber stand die Pneumonie mit einer früheren Krankheit in einem nachweisbaren Zusammenhang, sondern trat immer primär auf.

Der Anfang der Krankheit erfolgte plötzlich und heftig; die ersten Symptome waren folgende: Schüttelfrost, Fieber, Husten, Appetitlosigkeit, Erbrechen, Diarrhoe, Schmerzen, Seitenstechen und Convulsionen.

Ein dem Fieber vorausgehender Schüttelfrost, den man bei Kindern gemäss allen Beobachtern nur selten findet, kam auch in unseren Fällen sehr selten vor; ein heftiges ohne Vorboten einsetzendes Fieber hingegen war ein constantes Initialsymptom; Appetitlosigkeit wurde sehr oft beobachtet. Erbrechen war ein im Anfang der Krankheit sowohl bei grösseren als auch kleineren Kindern sehr oft auftretendes Symptom, zuweilen kam es nur einmal vor, zuweilen dauerte es länger an; man muss es jedoch zu den Initialsymptomen hinzurechnen, da man in unseren Krankengeschichten nirgends erwähnt findet, dass die Kranken im weiteren Krankheitsverlaufe daran litten. Die grösseren Kinder, die ihr Leid klagen konnten, beschwerten sich oft über Schmerzen, die gewöhnlich in die kranke Seite verlegt, zuweilen aber auch in der ganzen Brust gefühlt wurden, namentlich auch im Epigastrium sehr be-

1) Binz l. c.

trächtlich waren; ferner klagten die Kranken auch über Halsschmerzen und Kopfweh. Die kleineren Patienten reagirten auf die Untersuchung sehr heftig, und der Hustenreiz verursachte ihnen viel Schmerz. Der Husten kam nicht nur im Beginne der Krankheit vor, sondern war eines von den constantesten Symptomen während des ganzen Krankheitsverlaufes. Convulsionen, die bei den acuten Krankheiten der Kinder sehr oft die Reihe der Symptome einzuleiten pflegen, fanden wir nicht in sonderlich vielen Fällen, obschon sie nicht, wie aus den Krankheitsgeschichten hervorgeht, ganz vermisst wurden.

In einem Falle (Nr. 6) zeigte sich im Gesichte, auf dem Halse und Rumpfe ein nach einigen Tagen verschwindender erythematöser Ausschlag. Rilliet et Barthez[1]), Ziemssen[2]) und Henoch[3]) erwähnen Fälle von derartiger Röthung der Haut im Anfange der Pneumonie; man kann in solchen Fällen den Verdacht hegen, dass Scarlatina oder Morbilli in der Entwicklung begriffen sind. Herpes labialis wurde in einer grossen Zahl von Fällen beobachtet. Von manchen Autoren wird seines Auftretens als eines prognostisch günstigen Zeichens gedacht, wir konnten jedoch nicht constatiren, dass die Fälle mit oder ohne Herpes einen verschiedenen Verlauf genommen hätten.

Als Ursache der Krankheit wurde in einigen Fällen Erkältung, kalter Trunk beschuldigt, in den meisten Fällen konnten jedoch die Eltern keine Krankheitsursache angeben. Eine epidemische Ausbreitung oder gehäufte Erkrankungsfälle in denselben Wohnungen wurden nicht constatirt, dagegen war es — wie bereits erwähnt — auffallend, dass in bestimmten Monaten die Krankheit häufiger vorkam. (Siehe Seite 65.)

Fieber war in allen Fällen vorhanden. Es stieg gewöhnlich gleich im Beginne der Krankheit zu einer bedeutenden Höhe an und zeigte in den meisten Fällen einen continuirlichen Typus, bis dass es entweder, wie in der Mehrzahl der Fälle beobachtet worden ist, mit grosser Geschwindigkeit oder aber allmählich zur Norm und unter dieselbe sank. Die höchsten beobachteten Temperatursteigerungen zeigen die Fälle 1, 20, 29 mit 40—40,6° C. (alle Messungen wurden in der Axilla gemacht). 40,2—40,3° C. wurden in recht zahlreichen Fällen gemessen. In einigen Fällen erhielten die Temperaturcurven durch die ordinirten Antifebrilia ein geändertes Aussehen.

Bezüglich der Beschaffenheit des Pulses ergab sich, dass

1) Rilliet et Barthez l. c. S. 66.
2) Henoch l. c. S. 222.
3) v. Ziemssen l. c. S. 374.

die Zahl der Pulsschläge während des Fiebers stets vermehrt war. Die höchste Zahl, nämlich 180, fand sich bei einem 15monatlichen Kinde, dessen Temperatur zwischen 39° C. und 40° C. schwankte und dessen Respirationsfrequenz 80 war. Bei den jüngeren Patienten (unter 5 Jahren) war die Pulsfrequenz etwas grösser (160—168) als bei den älteren Kindern, welche gewöhnlich eine Pulsfrequenz von 120—160 hatten. Nach dem Aufhören des Fiebers fand man die bei Kindern gewöhnliche Zahl der Pulsschläge; im Uebrigen wurden keine Abnormitäten beobachtet.

Bezüglich der Respiration wurde während des Fiebers eine recht bedeutende Vermehrung der Anzahl der Athemzüge in der Minute im Allgemeinen beobachtet und man sieht, dass ähnlich dem über den Puls Gesagten die Anzahl derselben bei den jüngeren Kindern grösser ist, bei welchen man so hohe Ziffern wie 70—80 in der Minute findet; bei zwei fünfjährigen Kindern waren jedoch die Athemzüge während des Fiebers 54—64, resp. 60—64 an Zahl; es scheint jedoch, als ob das eine von denselben im gesunden Zustande eine verhältnissmässig beschleunigte Respiration gehabt hat, da nach dem Aufhören des Fiebers die Respiration 30—40 betrug. Mit dem Aufhören des Fiebers kehrte die normale Zahl der Athemzüge gleichwie der Pulsschläge wieder. Es scheint also ziemlich schwer zu sein, nach der vermehrten Anzahl der Athemzüge die Prognose zu stellen. Es geht aus diesen Beobachtungen hervor, dass die Prognose der Krankheit nicht unbedingt zweifelhaft wird, wenn die Athmungsfrequenz 40 in der Minute übersteigt, in welchem Falle Baginsky[1]) die Prognose allemal für bedenklich ansieht.

Von recht grossem Interesse ist es, das Verhältniss zwischen Puls und Respiration während des Fiebers bei gleichaltrigen Kindern zu beobachten, wie es sich aus den vorliegenden Krankheitsgeschichten ergiebt. Man findet, dass die Zahl der Pulsschläge bei einem Patienten verhältnissmässig mehr als die der Athemzüge vermehrt ist, dass bei einem andern die Athemzüge frequenter sind, während bei einem dritten die Athemzüge und Pulsschläge in ungefähr demselben Verhältnisse zahlreicher sind. Man findet auch, dass die Beschleunigung der Respiration und des Pulses nicht in einem bestimmten Verhältnisse zum Fieber steht, sondern dass die Frequenz des Pulses oder der Respiration bei einem kranken Kinde bei einer geringen Temperaturerhöhung höher werden kann als bei einem gleichaltrigen mit höherem Fieber; man sieht also, dass, gleichwie bei gesunden Kindern von demselben

---

1) Baginsky, Lehrbuch der Kinderkrankheiten S. 521. 1887.

Alter sehr oft bedeutende Schwankungen in der Anzahl ihrer Athemzüge und Pulsschläge vorkommen, dies ebenso statthat bei an Pneumonie erkrankten Kindern, und dass der Krankheitsprocess in dem einen Falle ganz anders als in einem andern darauf einwirkt.

Dass man in Folge solcher Beobachtungen vorsichtig sein muss, wenn man aus der Anzahl der Pulsschläge und Athemzüge prognostische Schlüsse ziehen will, geht wohl aus diesen Erörterungen zur Genüge hervor.

Wie man den Temperaturcurven entnehmen kann, ist in den meisten Fällen die Temperatur durch eine Krise schnell von ihrer abnormen Höhe zur Norm oder unter dieselbe gesunken. Der Tag, an welchem die Krise eintrat, war sehr verschieden:

am	4.	Krankheitstage	in	2	Fällen
„	5.	„	„	6	„
„	6.	„	„	3	„
„	7.	„	„	4	„
„	8.	„	„	5	„
„	9.	„	„	3	„
„	10.	„	„	2	„

Die Entfieberung trat gewöhnlich während der Nacht ein, in mehreren Fällen geschah dies im Laufe des Tages, und war in mehreren, jedoch nicht in allen Fällen von Schweissausbruch gefolgt. (Siehe S. 70.) Die Temperatur sank bei verschiedenen Patienten um eine verschieden grosse Anzahl von Graden, von 2—3 bis zu 4° C. binnen 12 Stunden; in einem Falle (Nr. 24) fiel die Temperatur um 4,4° C. binnen 24 Stunden.

Man sieht, dass die Temperatur durch die Krise am häufigsten auf 36—37° C. gesunken ist; in keinem Falle sank sie unter 36° C., in einem auf 36° C. Sie hielt sich dann einige Tage zwischen 36—37° C., um darnach etwas über 37° C. anzusteigen; in mehreren Fällen blieb sie während der ganzen Beobachtungsdauer nach der Krise auf 36—37° C.

Die Krise endigte in den meisten Fällen in 12 Stunden, in andern aber sank die Temperatur erst im Verlaufe von 24—36 Stunden; in einigen Fällen konnte man in den nächst vorhergehenden Tagen eine Tendenz zum Temperaturabfall bemerken, obschon die Temperatur alsbald darauf auf einmal kritisch abfiel. Da die Temperaturmessungen in allen Fällen 2stündlich vorgenommen wurden, ist man in der Lage, genau den Temperaturabfall studiren zu können. Bei einer Durchsicht der Temperaturtabellen habe ich gefunden, dass die Zeit der beginnenden Krise sehr verschieden war; bei einigen begann der Temperaturabfall schon Nachmittags 4 Uhr, bei andern später um 6, 8 oder 10 Uhr Abends, bei noch andern im

Verlaufe der Nacht oder Morgens von 1—4 Uhr. Bei verhältnissmässig wenigen trat der kritische Abfall im Laufe des Tages ein und fing dann auch zu verschiedenen Stunden an. Im Detail ergab sich bezüglich des Verhaltens der Temperatur während der Krise aus den 2stündigen Messungen Folgendes: In den meisten Fällen war die Defervescenz — wie bereits oben erwähnt — binnen 12 Stunden abgelaufen, ich konnte jedoch aus den Temperaturcurven ersehen, dass der Unterschied zwischen zwei aufeinander folgenden Messungen während der Defervescenz sehr beträchtlich sein kann, so dass der Temperaturabfall einmal gross, ein zweites Mal klein ist, das dritte Mal überhaupt nicht erfolgt, ein Verhältniss, das ich auch bei protrahirter Krise beobachten konnte.

In einem Falle (Nr. 7) zeigte die Temperatur im Verlaufe mehrerer Tage einen remittirenden Charakter, wonach sie kritisch von 39,2° C. zu 36° C. sank, um nachher allmählich zur Norm anzusteigen.

In einigen Fällen wurde eine Pseudokrisis beobachtet; die Temperatur sank kritisch zur normalen, stieg aber gleich wieder an, um erst am folgenden Tage zur normalen kritisch abzusinken. In einigen Fällen (3, 20, 30) sank die Temperatur nicht so schnell, in dem einen fiel sie in 4 Tagen allmählich ab, in dem andern bestand das Fieber ziemlich lang; jedoch ist zu bemerken, dass in diesen beiden Fällen eine Pleuritis den Verlauf complicirte.

Was die Localisirung der Pneumonie anlangt, so betrafen von den genannten Fällen

12 den rechten Oberlappen,[1])
4 „ „ Unterlappen,
1 die ganze rechte Lunge,
6 den linken Oberlappen,
6 „ „ Unterlappen,
1 die beiden Oberlappen.

Wir sehen also, dass in der Mehrzahl der Fälle (17 : 30) die rechte Lunge ergriffen war, und dass der krankhafte Process seinen Sitz am häufigsten in den Oberlappen der Lungen (19 : 30), besonders dem rechten hatte, während in der linken Lunge beide Lappen zusammen ebenso oft afficirt waren. Unter den Fällen von v. Ziemssen[2]) überwiegt auch die Affection der rechten Lunge etwas; aber während in der rechten

1) Ich lasse übrigens dahingestellt sein, in wie weit bei den Erkrankungen des Oberlappens der rechten Lunge auch der Mittellappen betheiligt war.

2) v. Ziemssen l. c. S. 165.

Lunge der obere und der untere Lappen in fast gleicher Anzahl befallen waren, ist bei der linken Seite ein grosser Unterschied: von 108 Fällen war der untere Lappen 79 mal, der obere nur 29 mal Sitz der Infiltration.

Von den Fällen Henoch's[1]) betrafen

24	den	rechten	Oberlappen,
29	„	„	Unterlappen,
4	„	linken	Oberlappen,
14	„	„	Unterlappen.

Wir sehen auch hier, dass die rechte Lunge öfter als die linke erkrankt war und dass gleichwie bei v. Ziemssen der linke Unterlappen unvergleichlich öfter als der entsprechende Oberlappen von der Krankheit ergriffen war. Es scheint also, als ob der linke Oberlappen einigermassen weniger empfänglich für eine pneumonische Infiltration sei als die andern Lungenpartien. Bei Erwachsenen entwickelt sich die Pneumonie gemäss Eichhorst's[2]) Angaben am häufigsten im Unterlappen, wobei wieder der rechte Unterlappen eine sehr deutlich ausgesprochene Prädisposition besitzt. Pneumonien in den oberen Lappen, sagt er, kommen beträchtlich seltener vor. Wir sehen also, dass sich ein recht grosser Unterschied gegenüber dem kindlichen Organismus vorfindet, bei welchem der Oberlappen, besonders der rechte, keineswegs so selten erkrankt.

Ueber die Symptome von Seite der Brustorgane während des Verlaufes der Pneumonie ist nicht viel zu sagen; die percussorischen und auscultatorischen Verhältnisse ergeben nichts Anderes, als was man bei der Pneumonie Erwachsener zu finden gewohnt ist; nach der Krise wurde in der Mehrzahl der Fälle bereits nach wenigen Tagen normaler Lungenbefund constatirt; in einem Falle bedurfte es dazu 3 Tage, im andern 6—8—14 Tage. In den mit Pleuritis complicirten Fällen dauerte es etwas länger, ehe normale Verhältnisse eintraten. In einem Falle (Nr. 19) wurde schon am Tage vor der Krise ein beginnendes Zurückgehen der Infiltration bemerkt, indem der Percussionsschall über einer früher gedämpften Partie sich aufhellte. Henoch[3]) erwähnt einen solchen Fall und bezeichnet es als eine merkwürdige Erscheinung, dass die physikalischen Symptome noch vor dem Eintritte der Krise sich zurückbildeten.

Eine complicirende Pleuritis wurde in 4 Fällen diagnosticirt; in einem Falle (Nr. 3) wurde eine Pleuritis sicca auf

1) Henoch l. c. S. 371.
2) Eichhorst, Handbuch der spec. Path. u. Ther. 1884. 1. Bd.
3) Henoch l. c. S. 380.

der der Pneumonie entgegengesetzten Seite beobachtet. In dem Falle Nr. 30 klagte der Pat. während der ersten Tage über heftige Schmerzen, besonders in der rechten Seite der Brust, und verlegte sie ins Epigastrium, von wo sie nach unten in den Bauch ausstrahlten. Die Respiration war sehr oberflächlich und wie es scheint sehr schmerzhaft; da Symptome einer Pleuritis vorhanden waren, so tauchte der Gedanke auf, dass auch die Pleura diaphragmatica betroffen gewesen sein könne.

Im Verlaufe der Pneumonie wurde Diarrhoe nur in einem Falle beobachtet. Schon früher wurde erwähnt, dass Convulsionen im Anfange der Krankheit aufgetreten sind; aber auch in ihrem Verlaufe sind in einigen Fällen Symptome von Seiten des Nervensystems erwähnt worden. In 2 Fällen (3, 30) waren diese Symptome wenig markant; in ersterem wird berichtet, dass das Kind somnolent war, im zweiten werden Delirien erwähnt; diese Symptome verschwanden jedoch mit der Krise. In einem Falle (Nr. 27) ist das Sensorium als benommen bezeichnet, unbedeutende Nackenstarre, Zuckungen im Gebiete des rechten N. facialis angeführt; mit dem Aufhören des Fiebers verschwanden diese Symptome; das geschah jedoch nicht mit den in einem vierten Falle (Nr. 28) erwähnten Symptomen; da blieben die nervösen Erscheinungen: benommenes Sensorium, Nackenstarre, kahnförmige Einziehung des Bauches und Hyperästhesie noch an dem Tage nach der Krise bestehen, um erst an dem auf diese folgenden Tage zu verschwinden. (Siehe S. 74.)

In einem Falle (Nr. 13) haben wir ein Recidiv der Pneumonie beobachtet; vom 25. II.—12. III. wurde das Kind wegen einer Pneumonie des linken Unterlappens behandelt, gesund entlassen und blieb 5 Tage gesund, um dann plötzlich mit Fieber und Dyspnoe zu erkranken; es wurde nochmals in das Krankenhaus aufgenommen, und die Symptome einer linksseitigen Pneumonie im unteren Lappen constatirt, die nach 14 Tagen heilte. Dass in diesem Falle ein Recidiv wirklich vorliege, scheint offenbar zu sein, da der Pat. bei der Entlassung am 12. III. keine Veränderungen mehr in den Lungen aufwies und schon nach 5 Tagen eine neue Infiltration der Lunge in dem Lappen, der eben Sitz derselben gewesen war, entstand. Der Fall ist nicht ohne Interesse, weil, wie früher erwähnt, die Recidive der Pneumonie bei Kindern nur sehr spärlich vorkommen.[1])

Wie wir den Krankheitsgeschichten entnehmen können, hat

1) Nach Abschluss dieser Arbeit kam auf der Klinik noch ein weiterer Fall von recidivirender lobärer Pneumonie mit 2 Recidiven zur Beobachtung; der Fall wird ausführlich publicirt werden.

die lobäre Pneumonie der Kinder denselben cyklischen Verlauf, wie wir ihn bei Erwachsenen zu finden gewohnt sind; es erscheint daher die Annahme derselben Krankheitsursachen bei beiden als absolut gerechtfertigt. Da aber in den hier beschriebenen Fällen ebenso wenig wie bei von andern beobachteten Sputa von den erkrankten Kindern erhalten werden konnten, weil sie stets ihre Sputa schlucken, war es nicht möglich bakteriologische Forschungen darüber anzustellen. Prof. v. Jaksch hat mir jedoch mitgetheilt, dass er sowohl Blut als Harn in dieser Hinsicht untersucht habe; im Harne habe er allerdings verschiedene Mikroorganismen, aber keine pathogenen gefunden, die Untersuchung des Blutes ergab fast immer negative Resultate.

Zu der pathologischen Anatomie dieser Affection können wir keine Beiträge liefern, da nicht ein einziger Fall der hier beschriebenen Fälle tödtlich ablief.[1])

Aus den sorgfältigen Harnuntersuchungen, die in jedem Falle gemacht wurden, ersehen wir, dass die Menge desselben in allen Fällen während des Fiebers vermindert war, und zwar in einigen Fällen sehr beträchtlich; 200—300 ccm pro die war die gewöhnliche Menge, gleichzeitig stieg das specifische Gewicht. Nach dem Fieber stieg die Harnmenge wieder an, hielt sich aber, wie ich aus den in den Krankheitsprotokollen enthaltenen Harntabellen ersehen konnte, in den nächsten Tagen nach der Krise etwas niedriger, um allmählich die gewöhnliche Grösse zu erreichen.

Die abnormen Bestandtheile im Harne betreffend sind sehr genaue Untersuchungen gemacht worden und ich bin dem Assistenten der pädiatrischen Klinik Herrn Dr. K. Schrack für seine Mittheilungen darüber zu grossem Danke verpflichtet.

Bei v. Ziemssen[2]) fand ich das auch hier beobachtete, verhältnissmässig seltene Vorkommen von febriler Albuminurie;[3]) er fand unter 24 mit Fieber verlaufenden Fällen von lobärer Pneumonie bei Kindern Eiweiss nur dreimal vor; unter den

---

1) Nachdem diese Arbeit bereits abgeschlossen war, wurden im Laufe des Sommersemesters 2 Fälle von lobärer Pneumonie beobachtet, welche tödtlich abliefen. Beide Fälle waren mit eitriger Pericarditis complicirt, die Sectionen wiesen typische lobäre Pneumonien nach. In zahlreichen Deckglaspräparaten, welche von den Leichen entnommenem Secrete der Lungen und den pericardialen Ergüssen stammten, wurden sowohl im pathologischen Institute des Prof. Eppinger als auch der Klinik des Prof. v. Jaksch nach Färbung mit den bekannten Methoden Fränkel'sche Kokken nachgewiesen. Wegen des sonstigen klinischen Interesses, welches die Fälle bieten, wird demnächst noch ausführlich über dieselben berichtet werden.

2) v. Ziemssen l. c. S. 234.

3) Vergl. v. Jaksch, Deutsche med. Wochenschrift Nr. 40 u. 41, 1888.

hier beobachteten Fällen jedoch wurde fünfmal Eiweiss und zweimal Spuren desselben gefunden.

Der Nachweis von Eiweiss wurde mit den bekannten Proben ausgeführt.[1]) Auffallend ist es, dass häufig die Biuretprobe intensiv positiv ausfiel, während die übrigen Proben nur ein schwach positives oder kein positives Resultat ergaben, es deutet dies wohl darauf hin, dass auch im Verlaufe der lobären Pneumonie der Kinder Peptonurie auftreten kann. (v. Jaksch).[2])

Bei Erwachsenen ist die febrile Albuminurie während der Pneumonie sehr gewöhnlich und es scheint deshalb sehr beachtenswerth, dass sie bei Kindern verhältnissmässig selten auftritt, obschon das Fieber eine beträchtliche Höhle erreicht.

Was die anderen abnormen Bestandtheile anlangt, so fand man in einer grossen Anzahl von Fällen zur Zeit des Fiebers Aceton und Acetessigsäure. Aceton kommt gemäss der Angaben von R. v. Jaksch[3]) bei Fiebernden constant und auch bei Gesunden spurweise vor und scheint ohne besondere klinische Bedeutung zu sein. Diaceturie (R. v. Jaksch), d. h. das Vorkommen von Acetessigsäure im Harne dagegen tritt niemals unter normalen Verhältnissen ein. Sie kommt als Ausdruck einer Autointoxication als Krankheit sui generis und bei febrilen Processen vor; R. v. Jaksch beobachtete, dass das Auftreten von Acetessigsäure im Harne bei Kindern in febrilen Processen recht gewöhnlich und nicht von prognostisch ungünstiger Bedeutung sei, während dagegen ihr Vorkommen bei Erwachsenen einen schwereren Verlauf der Krankheit andeute. R. v. Jaksch bringt weiter das Auftreten der nervösen Symptome bei Kindern im Verlaufe der Pneumonie mit der Diaceturie in Zusammenhang, und wenn wir jene Fälle betrachten, wo Symptome von Seite des Nervensystemes angeführt wurden, bemerken wir, dass bei diesen in der That Acetessigsäure nachgewiesen worden ist. Ein Fall (Nr. 22) besonders spricht für die Möglichkeit einer solchen Ursache der nervösen Symptome; hier blieben dieselben noch 2 Tage nach Ablauf des Fiebers und trotz subnormaler Temperatur bestehen; im Harne wurde an diesen Tagen Acetessigsäure nachgewiesen. Um eine Meningitis konnte es sich in den betreffenden Fällen natürlich nicht handeln, weil die Symptome bald geschwunden und keine anderen Zeichen einer solchen Erkrankung aufgetreten waren.

In den meisten Krankengeschichten finden sich Angaben über vorgenommene Wägungen der kranken Kinder.[4]) Man

---

1) Siehe R. v. Jaksch, Klinische Diagnostik S. 213. Wien 1887.
2) v. Jaksch ibidem S. 221.
3) v. Jaksch, Ueber Acetonurie und Diaceturie. Berlin 1885.
4) Die Kinder wurden bei ihrer Aufnahme und Entlassung, dann weiter einmal in der Woche gewogen.

findet in der Mehrzahl der Fälle, dass die Kranken nach einem Aufenthalte von einer Woche, während bei ihnen das Fieber geschwunden war, einen grösseren oder geringeren Gewichtsverlust erlitten hatten, welcher zwischen 0,10 — 0,45 kg schwankte; man kann darüber billig erstaunen, dass derselbe im Allgemeinen nicht grösser gewesen sei; man sieht aber auch, dass einige Patienten schon in der ersten Woche, in welcher die Krise eintrat, an Körpergewicht zunahmen, einer um 1 kg. Dieser fieberte aber im Krankenhause nur 2 Tage; wir finden aber auch, dass in der zweiten Woche sein Gewicht etwas sank, ohne dass aus der Krankheitsgeschichte hervorgeht, dass sein Zustand sich irgend geändert habe. Die meisten nahmen während ihres Aufenthaltes an Körpergewicht zu, bei andern dagegen sank dasselbe etwas, um 0,10—0,35 kg. Bei einem stieg das Gewicht in der ersten Woche um 0,45 kg, in der zweiten (fieberfreien) sank es um 1,75 kg, stieg aber in der dritten wieder um 1,55 kg, sodass das Kind zu dieser Zeit noch um 0,25 kg zugenommen hatte. Dass das Körpergewicht während der Krankheit geringer wird, kann man im Voraus annehmen, es ist jedoch schwer, aus jenen Ziffern einige bestimmte Schlüsse zu ziehen, weil man das Gewicht theils nicht gleich zu Beginn der Krankheit kennt, und weil die ersten Wägungen aus einer Zeit stammen, wo die Krankheit kürzere oder längere Zeit gedauert hat, theils weil die Kinder durch ihre Aufnahme in das Krankenhaus in weit bessere Verhältnisse versetzt wurden und reichlichere, sowie kräftigere Nahrung genossen, da ja fast alle diese Patienten von dürftigen Eltern stammten.

Die Prognose für die lobäre Pneumonie der Kinder können wir, wenn wir aus den oben erwähnten Fällen ein Urtheil fällen, unbedingt günstig stellen; auch alle neueren Autoren haben, im Gegensatze zu den älteren, eine günstige Prognose gestellt. Dieser Unterschied in den Meinungen hat seinen Grund in der nicht deutlich aufgefassten Verschiedenheit der lobären von der lobulären Pneumonie.

Dass die Prognose durch die hohe Temperatur, die grosse Ausbreitung der Infiltration in einer Lunge oder durch doppelseitigen Sitz, verschiedene Complicationen und dadurch, dass der Patient schon früher in seinem Kräfte- und Ernährungszustande heruntergesetzt war, verschlechtert werden kann, ist nicht zu verwundern.

Man darf vielleicht annehmen, dass das Krankheitsgift in gewissen Fällen und unter gewissen Umständen milder, bei andern dagegen viel intensiver und verderblicher den Krankheitsverlauf gestaltet. Keiner von all' den in diesem Jahre hier behandelten Fällen ist mit dem Tode abgegangen. Wir glauben,

dass man durchaus nicht berechtigt ist, die Prognose ungünstig zu stellen, wenn ein Oberlappen von der Infiltration ergriffen wird, da unter unseren Fällen in überwiegender Zahl der Oberlappen, besonders der der rechten Lunge, den man als besonders gefährlich bezeichnen muss, von der Krankheit ergriffen war; überhaupt scheint uns der Sitz der Infiltration von keiner wesentlichen Bedeutung für die Prognose zu sein.

Henoch[1]) rechnet die lobäre Pneumonie zu den prognostisch günstigsten Krankheiten des Kindesalters, da er unter 64 Fällen nur 7 Todesfälle hatte; bei einem derselben war ein ganzer Lungenflügel infiltrirt, einer hatte Pneumonia duplex und Pericarditis, ein dritter Peritonitis und ein vierter Tuberculose.

Dass die Krankheit auch noch andre Ausgänge als in Gesundheit und Tod finden könne, erwähnen viele der Autoren. v. Ziemssen[2]) sagt, dass nach seiner Beobachtung die lobäre Pneumonie des Kindesalters fast immer mit voller Genesung ende, wenn das Kind bisher gesund und kräftig war und sich unter günstigen äusseren Bedingungen befindet. Unter 201 von ihm beobachteten Fällen endigten tödtlich 7, in Nachkrankheiten gingen über 4 (Induration, Bronchiektasie); bei 190 trat eine vollständige Restitutio ad integrum ein.

Henoch[3]) sah die Pneumonie zweimal ihren Ausgang in Lungenabscess nehmen, obzwar auch dann noch zum Schlusse Heilung erfolgte.

d'Espine[4]) stellt ebenfalls den an Pneumonie erkrankten Kindern eine günstige Prognose, führt aber auch Fälle an, welche in Folge von Lungengangrän, Ausbreitung der Infiltration über eine ganze Lungenseite, hohem Fieber oder überaus schwerer Infection den Tod fanden.

Zum Schlusse noch einige Worte über die Therapie. Dieselbe war so wenig eingreifend wie möglich; bei sehr hohen Temperaturen wurden Antipyretica verfolgt, vor Allem Thallin und Antipyrin. Sonst begnügte man sich dafür Sorge zu tragen, dass die Kranken eine gute, leicht verdauliche Kost bekamen; weiter wurde auf sorgfältige und energische Lüftung der Zimmer gesehen. Bei heftigen Schmerzen wurden trockene Schröpfköpfe gesetzt, welche niemals ihre Wirkung versagten. Bei heftigem Husten wurden beruhigende Mittel, als vor Allem Urethan, Antipyrin, verordnet, bei Schwächezuständen, die jedoch selten vorkamen, Alcohol als Stimulans.

1) Henoch l. c. S. 381.
2) v. Ziemssen l. c. S. 256.
3) Henoch l. c. S. 382.
4) Ad. d'Espine, Contribution à l'étude de la pneumonie franche infantile. Revue de Méd. VIII. 2. 1888; citirt nach Schmidt's Jahrb. 218, S. 166, 1888.

III.

Kleine Mittheilungen.

Ein Fall von Darmverschliessung in Folge von Tuberculose der Mesenterialdrüsen.

Von

Dr. Phil. Pauli,
Arzt am Kinderhospital zu Lübeck.

Am 26. April wurde ich Abends zu einem Kinde gerufen wegen seit 24 Stunden anhaltend aufgetretenem Erbrechen. Die Anamnese ergab, dass dies 2½ jährige Mädchen von gesunder Familie ausser im ersten Lebensjahr überstandenem Ohrlaufen bis August 1887 völlig gesund gewesen. Da machte es scheinbar leicht Masern durch, seitdem aber blieb es schwächlich, klagte manchmal über Leibschmerzen und hatte ab und zu auch aufgetriebenen Leib, doch aber wurde auf Alles dieses von den Eltern nicht weiter Gewicht gelegt, da das Kind sonst munter war; nur fiel zeitweise eine gewisse Charakteränderung auf, indem das bis dahin sehr fügsame Kind öfters mürrisch und unzufrieden war. Appetit, Verdauung sollen stets regelmässig gewesen sein, das Kind litt insbesondere nie an Durchfall. Am 25. April ass es noch mit grossem Appetit zu Mittag, dann aber schlief es nicht, wie sonst, ruhig 2 Stunden, sondern warf sich stöhnend hin und her. Um 6 Uhr normale Defäcation, ohne Schmerzen, consistent. Gegen 8 Uhr wurde es unruhiger und erbrach genossene Milch; von da ab nun erfolgte in kurzen Pausen von ¼ bis ½ Stunde Erbrechen, sowohl spontan, als auch nach jeder Nahrungsaufnahme; dabei stöhnte das Kind, klagte über heftige Leibschmerzen und wurde immer unruhiger und ängstlicher. Am nächsten Tage dauerte noch, mit etwas längeren Intermissionen, dies Erbrechen fort, das Kind verfiel immer mehr und mehr.

Der Status praesens am 26. April Abends war nun folgender:

Das Kind lag theilnahmlos da mit tief eingesunkenen Augen, die Haut mit kaltem Schweiss bedeckt, mit kleinem sehr frequentem Puls, auf Anrufen kaum reagirend. Die Inspection des Abdomen ergab starke trommelartige Auftreibung desselben, besonders in seinem oberen Theile, deutlich waren die energischen peri- und antiperistaltischen Darmbewegungen sichtbar. Druckempfindlichkeit bei der Palpation gering, nur auf starken Druck, besonders in der rechten Seite, warf das Kind stöhnend den Kopf herum. Die Percussion in den Seiten und im oberen Theile des Unterleibs war hochtympanitisch, in dem unteren Theile, zwei

Finger oberhalb der Symphyse, sich etwas nach rechts hin ziehend, fast absolut gedämpft, so dass zunächst eine Blasenüberfüllung vermuthet wurde; eine sofortige Catheterisation entleerte jedoch nur wenig Harn, ohne dass die Dämpfung sich verkleinerte. Während meiner Anwesenheit trat Erbrechen kurz vorher genossener Milch ein, stark sauer, ohne weitere Beimischung.

Die Diagnose lautete sonach: Darmverschliessung, und zwar wurde wegen der oben beschriebenen Dämpfung angenommen, dass in Folge starker Coprostase eine Darmschlinge nach unten gesunken sei und so eine Abknickung des Darmes hervorgebracht habe. Indessen musste man sich bald, nachdem einige Stunden später, während welcher Zeit der Zustand sich nicht veränderte die Dämpfung sich nach rechts hin vergrössert hatte und an der rechten Seite eine deutliche Geschwulst gefühlt zu werden schien, der Ansicht zuneigen, dass es sich hier um eine Invagination des Ileum in das Colon ascend. handle, zumal ja diese Art von Darmverschliessung für das Kindesalter die bei weitem häufigste ist; freilich fehlten die von den meisten Autoren hierfür als fast charakteristisch angegebenen blutig schleimigen Stühle, auch in der Folge trat weder spontan noch auf Irrigation Stuhlgang auf, nur am darauffolgenden Tage ging bei einer Irrigation ein kleines festes Kothstück ab. Im Laufe des folgenden Tages nun vergrösserte sich die Dämpfung in der rechten Seite immer mehr gegen die Leber hin, Lageveränderung blieb ohne Einfluss auf dieselbe, und immer deutlicher glaubte man, hier eine Invagination vor sich zu haben.

Im weiteren Verlaufe collabirte das Kind immer mehr und mehr, Stuhlgang war nicht zu erzielen, das in Folge Opium-Therapie seltener auftretende Erbrechen wurde in der Nacht vom 27.—28. gallig, dann am 28./IV. fäculent, am selben Tage traten mehrfach Convulsionen auf, und ziemlich plötzlich starb das Kind am Nachmittag des 28./IV., also am Ende des 3. Erkrankungstages, an zunehmendem Collaps.

Was die Therapie betrifft, so wurde derselben absichtlich nur wenig gedacht, weil dem Sectionsbefunde nach in diesem Falle keine Therapie auch nur die geringste Aussicht auf Erfolg gehabt hätte, es sei nur erwähnt, dass eine von Anfang an beabsichtigte Laparotomie von den Eltern des Kindes nicht zugelassen wurde.

Die 24 Stunden nach dem Tode erfolgte Autopsie[1]) des Abdomen ergab nun folgendes überraschende Resultat:

Bei Eröffnung des Abdomen quollen natürlich zunächst die stark geblähten Dünndärme hervor, welche die ganze Oberfläche ausfüllten; nach Beseiteschiebung einiger Schlingen kam nun folgendes Bild zum Vorschein: Während rechts und links das Colon etwas sichtbar wurde, waren die oberen Zweidrittel des Abdomen erfüllt von den colossal aufgeblasenen Dünndarmschlingen, während dagegen das untere Drittel incl. des kleinen Beckens ausgefüllt war von nur stark bleistiftdicken, vollkommen luftleeren Därmen; es war dies, wie sich bei genauerer Besichtigung ergab, der grösste Theil des so stark geschrumpften Ileum. Diese ganze Partie zusammen mit dem ebenfalls verkleinerten Colon ascendens hatte im Leben des Kindes einen dumpfen Percussionsschall gegeben, der eine Invagination annehmen liess.

Eine zweite Ueberraschung bot sich nun dar bei dem weitern Auseinanderziehen der geblähten Dünndarmschlingen und bei dem Sichtbarwerden des Mesenteriums: in demselben lagen nämlich verstreut zahlreiche hirsekorn- bis taubeneigrosse Tumoren, bis an die Wirbelsäule sich erstreckend: die geschwellten Mesenterialdrüsen; auch die retroperi-

1) Dieselbe fand im Privathause statt, nur Eröffnung der Leibeshöhle ward gestattet. Mitnahme der Präparate nicht möglich.

tonealen Lymphdrüsen waren vergrössert. An der Stelle nun, wo der grösste Knoten sich bis dicht an den Darm hinzog, war eine starke Einschnürung des Dünndarms erfolgt, in Folge dessen eine vollständige Compression des Ileumlumens eintrat. Nachdem Ileum und Jejunum abgebunden und entfernt waren, zeigte es sich, dass längs des Colon descendens, S Romanum und Mastdarms hin eine adhäsive Peritonitis diese Theile fest mit der Umgebung verlöthet hatte; der sehr lange, in das kleine Becken bis an den Mastdarm reichende Processus vermiformis war fest mit letzterem verbunden, so dass es ziemlicher Gewalt bedurfte, um die Verbindung zu lösen. Das S Romanum selbst zeigte sich stark verändert, indem nämlich durch das tiefere Heruntertreten des mehr seitlich gelegenen Theiles desselben sich eine Schlinge gebildet hatte, die abgeknickt und brandig degenerirt war. Der darunter befindliche Theil des S Romanum und der Mastdarm selbst waren stark aufgebläht, das übrige Colon enger als normal, nicht lufthaltig, in demselben befanden sich einige wenige Cybala.

Ueberblicken wir noch einmal kurz den ganzen Sectionsbefund, so war also vorhanden eine Abknickung des S Romanum mit brandiger Schlinge, eine totale durch Abschnürung entstandene Unwegsamkeit eines grossen Theiles des Ileum, adhäsive Peritonitis längs des Dünndarmrohres und eines Theiles des Dickdarms und starke käsige Schwellung der Mesenterial- und Retroperitonealdrüsen.

Wenn wir nun diesen Sectionsbefund vergleichen mit dem klinischen Verlauf der Erkrankung, so ergiebt sich, dass es sich hier handelt um eine primäre Tuberculose der Mesenterialdrüsen mit consecutiver adhäsiver Peritonitis, in deren Verlauf eine Compression sowohl des S Romanum, als auch eine Einschnürung des Ileum stattfand. Offenbar datirt das ganze Leiden von den im August 1887 überstandenen Masern her; damals oder bald nachher schon begann eine Schwellung der Mesenterialdrüsen und nach und nach eine schleichende adhäsive Peritonitis. Deshalb blieb das Kind von diesem Zeitpunkt ab schwächlich, klagte ab und zu über Leibschmerzen, auch die Veränderung seines Charakters hing wohl damit zusammen. Während aber doch im Wesentlichen diese Vorgänge bis drei Tage vor dem Tode des Kindes sich mehr oder weniger latent abgespielt hatten, erfolgte ziemlich plötzlich eine Abschnürung des Ileum durch die peritonitischen Adhäsionen und mit einem Male traten die schwersten Erscheinungen auf. Die, vielleicht schon früher erfolgte, Abschnürung des S Romanum hatte an dem beschriebenen Krankheitsverlaufe weniger Schuld, denn die Kürze der Krankheitsdauer weist nothwendig auf eine im Dünndarme aufgetretene Erkrankung hin. Dass intra vitam eine richtige Diagnose in unserem Falle nicht gestellt werden konnte, ist selbstverständlich, denn nur selten hat man Gelegenheit, ein so frühzeitiges Stadium dieser Erkrankung zu beobachten, wie in unserem Falle. Würde hier nicht der Darmverschluss hinzugekommen sein, so würde die ursprüngliche Erkrankung ruhig ihren weiteren Verlauf genommen haben (falls sie nicht abgeheilt wäre, was auch sicher constatirt ist) und wahrscheinlich doch das Bild der Tabes meseraica mit Darmbetheiligung angenommen haben. Eine Compression der Unterleibsorgane ist nur selten, aber doch schon beschrieben worden, und zwar will Guersant Fälle beobachtet haben, wo „Adhäsionen des Peritoneum mit den tuberculösen Drüsen consecutiv Einschnürung und vollständigen Verschluss des Darmes bedingten, welche einen schnellen Tod herbeiführten. Die Adhäsionen waren wahrscheinlich das Resultat des Druckes oder der Reibung der Drüsen an dem Peritoneum, wodurch eine adhäsive Entzündung entstanden war.“ Die ganze Beschaffenheit des Abdomen mit seinen sehr nachgiebigen Bauchdecken ist natürlich sehr geeignet, diese Compressionen nicht zu Stande kommen zu lassen, die des Darmes, der Nerven

oder Gefässe kommen nur vor entweder durch sehr grosse Tumoren der Mesenterialdrüsen oder durch zufällige Complicationen wie in unserem Falle.

Was die für diese Erkrankung angegebenen Symptome betrifft, so sind sie sämmtlich bis auf etwaiges Fühlen sehr grosser Tumoren ganz uncharakteristisch, so dass man kaum im Stande sein wird, intra vitam eine richtige Diagnose zu stellen, ja selbst grosse Tumoren lassen sich fast nie sicher als vergrösserte Mesenterialdrüsen constatiren, es sind Fälle vorgekommen, wo man solche sicher zu fühlen glaubte, allein Operation oder Section zeigten ganz andre Verhältnisse. In unserem Falle waren weder anfallsweise auftretende Schmerzen, noch Digestionsstörungen, weder zeitweise profuse Durchfälle, noch Vorliebe des Kindes für feste Speisen (Brod, Mehlspeisen, unverdauliche Nahrung) vorhanden, auch war keine besondere Abmagerung constatirt, ebenso wenig konnte die Darmcompression auch nur den geringsten sicheren Anhalt geben, eine derartige Diagnose zu stellen.

Analecten.

(Fortsetzung.)

VI. Krankheiten der Digestionsorgane und der zugehörigen Drüsen.

Ueber die Anatomie und Aetiologie der Stomatitis aphthosa. Von Dr. Eugen Fraenkel. Centralblatt für klinische Medicin 1888. Nr. 8.

Die Untersuchungen des Verf.'s, die an anderer Stelle ausführlich mitgetheilt werden sollen, haben ergeben, dass der in Rede stehende Process als ein pseudodiphtheritischer im Sinne Weigert's aufzufassen ist. Die Pseudomembranen haften auf dem intacten eigentlichen Schleimhautgewebe und bestehen aus den die Zeichen der Coagulationsnecrose aufweisenden Epithelzellen, Fibrin und zahlreichen Leukocyten.

In Deckglaspräparaten wie im Schnitte wurden in den aphthösen Herden Mikrokokken gefunden, die sich in der Cultur als Staphylokokkus pyogenes citreus (Passet) resp. als Staphylokokkus pyogenes flavus (Rosenbach) erwiesen.

Verf. hält es für wahrscheinlich, dass die genannten Mikroorganismen durch herdweise Invasion in das Epithel eine Abtödtung des letzteren und so die Entstehung der Pseudomembranen bewirken. Dentition, gastrische Störungen, acute Exantheme spielen nur die Rolle prädisponirender Momente. Escherich.

La première dentition, son evolution physiologique, ses maladies. Von Comby. Archives générales de médecine. Fevrier 1888. S. 166 bis 184. Gazette des hopitaux 1888. Nr. 19.

Bei einem erspriesslichen Studium der ersten Dentition, in ihrer physiologischen Evolution und in ihren Krankheiten, muss man alle Facta entfernen, die irgend welche Verwirrung hervorrufen könnten. Man muss also, wenn man das genaue Erscheinen der verschiedenen Zahngruppen kennen lernen will, nur gesunde, naturgemäss ernährte Kinder den Beobachtungen zu Grunde legen. Unter diesen Voraussetzungen wurden für den Durchtritt der 20 Milchzähne folgende Thatsachen gefunden:

1. Die 8 Dentes incisivi (vom 6. bis 12. Monat) und zwar zuerst die mittleren unteren Schneidezähne, dann die mittleren oberen Schneidezähne, die oberen seitlichen, endlich die unteren seitlichen.
2. Die vier ersten molares; die oberen zuerst, dann die unteren (vom 12. bis 15. Monat).
3. Die vier canini, die oberen vor den unteren (15. bis 18. Monat).
4. Die vier letzten molares (20.—26. Monat).

Unter physiologischen Bedingungen währt also die erste Dentition 18 bis 20 Monate, sie beginnt mit 6 und endigt mit 24 oder 26 Monaten.

Unter anormalen Verhältnissen ist der Durchbruch unregelmässig und verzögert. Der erste Zahn, der normaler Weise mit 6 Monaten durchbrechen sollte, erscheint erst nach 12, 15 und 16 Monaten. Die ganze Zahnung dauert statt 18—20 30, ja 36 Monate, wie die Beobachtung rachitischer Kinder ergiebt.

Spielt nun die erste Dentition eine wichtige pathogene Rolle, kann sie zu sogenannten Zahnkrankheiten Anlass geben, kann sie die Prognose von Krankheiten, welche während der Evolution eintreten, erschweren?

Comby beantwortet diese Fragen dahin, dass die Stomatitis der Dentition mit Unruhe, wenig Fieber und geringem Durchfall durchaus keine Bedeutung habe und unter einfacher Behandlung bald verschwinde.

Es bleiben die Reflexzustände, die eigentlichen Zahnkrankheiten früherer Zeiten, wie Durchfälle, Krämpfe, Bronchiten, Laryngiten, Ophthalmien, Otiten, Pseudomeningiten, Fieber, Dermatosen etc. Jedoch auch deren Liste ist, wenn man die Untersuchungen bei gesunden Kindern zu Grunde legt, äusserst klein geworden, alle diese Zustände sind bei gesunden, natürlich ernährten Kindern äusserst selten, dagegen häufig bei schwächlichen, hereditär belasteten, unter schlechten hygienischen Bedingungen lebenden Individuen.

Wenn während der Zahnung besonders schwere intercurrirende Krankheiten auftreten, so ist weniger die Dentition, als das zarte Alter der Kinder dafür verantwortlich zu machen. Fritzsche.

Hypertrophia tonsillaris im Kindesalter. Von Uspenski. Medicinskoj. Obosrenje 1888. Nr. 2.

Um die Beziehungen der Tonsillarhypertrophie im Kindesalter zur sonstigen allgemeinen physischen und psychischen Entwickelung der Kinder festzustellen, benutzte Verfasser die im Alter von 10—14 Jahren stehenden Zöglinge zweier Cadettenschulen. Er fand 52 Fälle von Hypertrophie; von den betreffenden Zöglingen standen 9 im 10. Lebensjahre, 19 im 11., 21 im 12., 3 im 13. Unter den 52 Zöglingen genügten 20 nicht den Normalanforderungen in Bezug auf Länge, Gewicht und Brustumfang; zwei wiesen in Gewicht und Brustumfang, einer in der Länge, einer im Gewicht, drei im Brustumfang unter der Norm stehende Werthe auf. Einzelne waren kurzsichtig (konnten auf 20 Fuss Distanz Snellen Nr. 20 nicht mehr lesen); siebenunddreissig waren schwerhörig (hörten das Ticken der Uhr auf 7 m Distanz nicht mehr); die Meisten waren anämisch; die Stimme häufig heiser, schwach. Die Athmung durch die Nase war bei der überwiegenden Mehrzahl der Fälle behindert und erfolgte daher vorzugsweise durch den Mund. Neben der Tonsillenhypertrophie wurde fast bei allen Kranken nebenbei Pharyngitis granulosa oder atrophica notirt; sehr häufig war gleichzeitig eine Anschwellung der Hals- und Unterkieferdrüsen constatirt. Die Uvula war 12 mal nach rechts, 8 mal nach links verzogen, ohne dass die Schwerhörigkeit an der betreffenden Seite häufiger vorgekommen wäre. 18 Kinder hatten den Vater, 7 die Mutter verloren, als deren Todesursache auffallend häufig Brustkrankheiten angegeben wurde. — Betreffs der Erfolge in der Schule waren 6 der Zöglinge mit dem Prädicat „sehr gut", 8 mit „gut", 13 mit „befriedigend", 7 mit „unbefriedigend", 8 mit „ungenügend" und 12 mit „ganz ungenügend" bezeichnet, woraus Verf. den Schluss ziehen zu müssen glaubt, dass zwischen der Tonsillarhypertrophie und der physischen und psychischen Entwickelung der betreffenden Individuen Beziehungen existiren, die meist, wenn nicht ausschliesslich, auf Heredität beruhen. Gräbner.

Zur Behandlung der Tonsillitis hypertrophica. Von Portugaloff. Medicinskoe Obosrenje XXIX, 1.

P. empfiehlt an Stelle der blutigen Operation der hypertrophirten Mandeln die Anwendung der sog. Londoner Pasta, die er sich aus Natr. caustic. und Calcar. ust. āā 3 gr bereiten lässt und mit Holzstäbchen in geringer Quantität aufstreicht. Zur Beseitigung des Schmerzes wird nach Spülung des Mundes eine Cocainsalbe (Cocaini muriatici 0,06 auf Vaselini 1,5) applicirt. Es wird stets nur eine Mandel während einer Sitzung gebeizt. Je nach der Grösse der Mandeln sind 5—20 Sitzungen erforderlich, die stets nach einigen Tagen stattfinden, so dass die Behandlung 1—3 Monate dauert. Gräbner.

Ueber Folgezustände der hypertrophischen Tonsillen und deren Verhütung. Von Dr. E. Baumgarten. Pester med. chir. Presse 20. 1888.

Hypertrophie der Tonsillen kommt angeboren vor oder erworben, insbesondere bei scrophulöser Anlage.

Die nachtheiligen Folgen beziehen sich auf die Tonsillen selbst oder auf den Rachen, die Nase, die Ohren, den Kehlkopf, die Trachea und die Bronchien, sie alteriren die Sprech- und Singstimme und beschränken die Bewegung der Gaumenbögen und des weichen Gaumens, bewirken secundär eine Atrophie der betreffenden Muskelapparate, disponiren zu sich häufig wiederholender Tonsillitis parenchymatosa, follicularis, phlegmonosa etc., zur infectiösen Angina lacunaris (Fraenkel) und endlich auch zur echten Diphtheritis. Ein steter Begleiter derselben ist der Rachenkatarrh, Pharyngitis granulosa, und auf reflectorischem Wege kommt es zu den verschiedensten Reflexneurosen.

Ausser dem Katarrh findet man neben der Hypertrophie der Tonsillen eine Rhinitis atrophica und secundär eine Pharyngitis sicca und adenoide Wucherungen am Nasenrachendache.

Grosse Tonsillen sollen demnach unter allen Umständen schon im Kindesalter, spätestens im 4. oder 5. Lebensjahre entfernt werden.

Dr. Baumgarten übt jetzt immer, um jede Gefahr der Blutung zu vermeiden, die galvanokaustische Entfernung in 5—8 Angriffen.

Eisenschitz.

Ueber das Vorkommen einer sogenannten vierten Mandel bei Kindern. Von Dr. Ruault. Bulletin général de Thérapeutique vom 30. August 1888.

Unter der sogenannten vierten Mandel versteht man eine zu Gruppen vereinigte Anhäufung von Follikeln auf dem hintern Theile des Zungenrückens zwischen den kelchförmigen Zungenpapillen und dem Kehldeckel, sich ausbreitend von einer Tonsille zur andern. Wie die gewöhnlichen Tonsillen kann auch diese Follikelanhäufung der Sitz chronischer oder acuter Entzündung und Schwellung werden, die chronische Form scheint jedoch die häufigste zu sein. Hiebei kann diese sogenannte vierte Mandel über den freien Rand des Kehldeckels hervorragen und den Kehldeckel selbst nach hinten zurückdrängen. Bei einzelnen Kranken sind blos gewisse Follikelgruppen hypertrophirt und ragen als höckerige, oft haselnussgrosse Erhebungen über die übrigen Follikel empor. In andern Fällen ist das ganze Gebilde hypertrophirt, aber in 2, 3 oder 4 Lappen getheilt. Hand in Hand hiemit geht gewöhnlich granulöse Pharyngitis, Mandelhypertrophie, Rhinitis und auch Laryngitis.

Die Ursache dieser Bildung ist unbekannt, mag aber wohl auf lymphatische Blutmischung zurückzuführen sein.

Die Symptome sind verschiedener Natur, je nach dem Grade der Hypertrophie: Reizerscheinungen, Sprachstörungen, Husten, asthmatische Anfälle. Dr. Ruault empfiehlt zur Entfernung das galvanocaustische Messer oder die galvanocaustische Schlinge. Albrecht.

Ueber die Eröffnung der retropharyngealen Abscesse. Von Dr. H. Burckhardt (Stuttgart). Centralbl. f. Chir. 4. 1888.

Die Eröffnung retropharyngealer Abscesse vom Munde aus ist bei sehr kleinen Kindern unter Umständen schwierig, selbst nicht ungefährlich, hat den Nachtheil einer mangelhaften Antiseptik und der Unsicherheit der Heilung.

Die Eröffnung vom Halse aus ist viel empfehlenswerther und wird für schwieriger gehalten als sie thatsächlich ist, und zwar gilt dies nicht etwa blos für Retropharyngealabscesse, welche schon in einem der von aussen tastbaren Bindegewebsräume durchgebrochen sind, sondern auch für solche, die noch auf den retrovisceralen Raum beschränkt sind.

Dr. B. schneidet entlang dem innern Rande des M. sterno-cleido-mast. in der Höhe des Kehlkopfes ein, durchtrennt Haut und Platysma, schiebt die in der Höhe des Schildknorpels verlaufenden Gefässe nach aussen, durchtrennt dann stumpf, immer dicht am Kehlkopf, das lockere Zellgewebe, bis man an den innern Umfang der Carotis communis gelangt. Von hier aus macht man dicht am Kehlkopfe eine kleine Oeffnung mit dem Messer und erweitert diese mit der Kornzange, um einen bequemen Eingang zum retropharyngealen Raum zu gewinnen. Subcutane Venen werden vor der Durchtrennung doppelt ligirt.

(Das ganze Operationsverfahren setzt demnach doch eine gewandte chirurgische Technik voraus. Ref.)

Für geboten hält Dr. B. das Verfahren bei allen spondylitischen Processen und bei allen Abscessen septischen Ursprunges, welche eine scrophulöse Drainage und Antiseptik erfordern.

Unter den von Dr. B. mitgetheilten drei Fällen befindet sich ein 7 Monat alter Knabe. Eisenschitz.

Ein Fall von Pharynxkrampf mit höchst reichlicher Speichelabsonderung bei einem vierjährigen Kinde. Von Dr. L. Duchesne. Journal de Médecine de Paris vom 1. Juli 1888.

Sonntag den 13. Mai, Abends 9 Uhr, wurde Verfasser in aller Eile zu einem vierjährigen Kinde gerufen, dessen Gesundheit im Allgemeinen immer befriedigend gewesen war, seit einem Monate aber zu wünschen übrig liess, besonders bezüglich des Humores. Es traten jeden Abend gegen 8 Uhr Anfälle auf, eingeleitet mit Weinen, durchdringendem Schreien und ungebärdigem Benehmen gegen jede sich ihm nähernde Person. Dabei Pharynxkrampf und Schäumen. Die Eltern erzählten dem Arzte, dass sie eben erst von der Magd erfahren hätten, dass das Kind während eines Landaufenthaltes von einem Hunde gebissen worden. Derselbe wurde hienach getödtet.

Zur Prüfung auf Rabies liess Verfasser Wasser bringen und einen Spiegel. Das Kind trank von dem Wasser und besah sich im Spiegel, ohne das für Wasserscheu charakteristische Zittern oder einen nervösen Anfall zu bekommen. Hiermit war für Verfasser die Frage wegen Rabies erledigt und verordnete er 0,5 g Bromkali und ein Bad.

Im Verlaufe des Montags kein Anfall. Am Abend jedoch dieselbe Scene. 1 g Bromkali.

Dienstags Ruhe bis um Mittag. Dann stundenweises Auftreten der Anfälle. 1,5 g Bromkali. Um 1 Uhr Nachts hören die Anfälle auf und das Kind schläft bis zum Morgen.

Mittwochs Ruhe während des Tages. Um 11 Uhr Abends treten die Anfälle stärker als je zuvor auf. Colossales Schäumen. 1,5 g Bromkali.

Donnerstags Ruhe. 1 g Bromkali.

Von da an stellten sich die Anfälle nie wieder ein. Das Kind bekam wieder seine gewohnte Fröhlichkeit und schlief Nachts normal.

Ein Landaufenthalt befestigte dann ferner die Gesundheit, während dessen nie eine Störung des Befindens bemerkt wurde. Albrecht.

Ueber Mikroorganismen in dem Magen der Säuglinge. Von M. van Puteren. Wratsch Nr. 22.

Verf. suchte festzustellen, ob es Mikroorganismen gäbe, die eine physiologische Rolle im Magen spielen, wie es Escherich u. A. vom Bacillus lactis aerogenes für den Darm nachgewiesen hatte.

Zu dem Zwecke untersuchte er den Mageninhalt von 40 gesunden, im Alter von 4—77 Tagen stehenden Säuglingen, die zuerst von Ammen gesäugt, später mit einem Rahmmilchwassergemisch (2 : 1 : 1) gefüttert wurden.

Eine Probe des Mageninhalts wurde mit sterilisirter Sonde nach sorgfältiger Reinigung des Mundes entnommen und nach den gewöhnlichen bakteriologischen Regeln Culturen auf Platten und in Reagensgläsern angelegt und die Colonien auf ersteren nach einigen Tagen gezählt. 110 Plattenculturen gelangen, davon betrafen 15 die Periode der künstlichen Fütterung und 95 die Periode der natürlichen Fütterung an der Ammenbrust. Bei den letzteren Fällen war der Mageninhalt 59mal Kindern entnommen, die an Soor litten, und 36mal von soorfreien Kindern.

Es stellte sich heraus, dass die Zahl der Mikroorganismen bei den soorfreien Kindern durchschnittlich sehr gering war, ca. 13 000 im ganzen Magen. Die künstlich gefütterten hatten ca. 20mal mehr Mikroorganismen als die an der Brust genährten und die soorkranken Kinder hatten 40mal mehr Mikroorganismen als die soorfreien. Falls die Reinigung des Mundes vor und nach der Mahlzeit bei soorfreien Kindern vorgenommen wurde, war in 16% der Fälle der Mageninhalt bakterienfrei, in 41% stieg die Quantität nicht über 1000 und in 9% überstieg sie 6000. Bei Unterlassung der Reinigung des Mundes waren durchschnittlich bei den soorkranken Kindern 736 139, bei den soorfreien 29 711 Mikroorganismen im Magen.

Was nun die einzelnen vorgefundenen Bakterienarten betrifft, so wurde Monilia candida (Oidium albicans) bei den soorfreien Kindern, die künstlich gefüttert wurden, gar nicht gefunden. Bacillus lactis aerogenes wurde in 37,6% bei den an der Ammenbrust genährten, in 45% bei den künstlich gefütterten gefunden. Die Anzahl der vorgefundenen Bakterien betrug in 50% der Fälle nicht über 26 500. Nicht verflüssigende Kokken wurden in 12,9% bei den natürlich gefütterten und in 54,4% bei den künstlich gefütterten gefunden, aber nicht näher bestimmt. Oidium lactis wurde in 12,9% der Fälle bei Ammenmilch und in 27,3% bei künstlicher Fütterung constatirt. Den Nährboden verflüssigende Kokken wurden bei natürlicher Fütterung in 37,6%, bei künstlicher Fütterung in 72,7% der Fälle beobachtet aber nicht näher bestimmt; der Umstand jedoch, dass sie bald schnell bald langsam und in verschiedenen Richtungen auf die Nährmedien verflüssigend wirkten, spricht dafür, dass verschiedene Arten vorkamen. Staphylococcus pyogenes aureus wurde in 16,4% bei Brustkindern, in 27,2% bei den mit Kuhmilch genährten gefunden, die Kinder waren ebenso, wie überhaupt alle, denen Mageninhalt entnommen wurde vollkommen gesund. Bacillus subtilis ward in 11,7%, respective in 36,8% gefunden. — Bacillus butyricus Hueppe wurde bei den mit Kuhmilch gefütterten stets gefunden. Feine kurze Stäbchenbakterien wurde bei den natürlich genährten in 9,4%, bei den künstlich genährten in 18% gefunden. Schliesslich der Bacillus fluorescens liquefaciens wurde 3mal = 27,3% der Fälle bei den künstlich ernährten Kindern beobachtet. Aus diesem

Befunde zieht Verfasser den Schluss, dass nicht eine einzige Bakterienart im Magen so constant und in so grosser Menge vorgefunden wird, dass man daraus den Schluss auf eine für die Verdauungsthätigkeit des Magens physiologische Rolle derselben ziehen könnte. Die Quantität der Mikroorganismen im Magen ist nicht wesentlich verschieden während der verschiedenen Phasen der Verdauung, wie entsprechende vergleichende Zählungen beweisen, demnach ist wenigstens betreffs des Säuglingsmagens die Ansicht zu verwerfen, dass der Salzsäuregehalt des Magensafts die Bakterien vernichte, resp. die Gährung hemme. 500 Titrirungen des Mageninhalts der Säuglinge, einer anderen, noch zu veröffentlichenden Arbeit angehörend, ergaben einen mittleren Salzsäuregehalt von 0,8% bei dem Schluss der Verdauungsperiode, während nach Miller 1,6% Salzsäure im Mageninhalt nöthig ist, um die Gährung zu hemmen. Dagegen geht aus obigen Zahlen hervor, dass die Menge der Bakterien im Magen direct von der Menge der Bakterien im Munde abhängt (was a priori anzunehmen war). Gräbner.

Experimental studies on some points connected with the causation and treatement of the Sommer diarrhoeas of enfancy. Von V. Vaughan. Medical News June 9. 1888.

Verf. giebt eine zusammenfassende Darstellung seiner Anschauungen und Studien über die Ursache und Behandlung der Sommerdiarrhöen der Kinder in Form von 6 Thesen.

1. Die häufigste Ursache der Erkrankung liegt in der Nahrung und zwar in einer Zersetzung derselben, wie sie durch eine 60° F. übersteigende Temperatur hervorgerufen wird.

2. Dieselbe ist durch Mikroorganismen bedingt und kann schon vor dem Genuss ausserhalb des Körpers oder erst im Darmtractus selbst eintreten. Die geringere Morbidität und Mortalität der Brustkinder ist durch die keimfreie Nahrung bedingt. Dagegen werden mit zersetzter Kuhmilch grosse Massen von Bakterien eingeführt. Andere Infectionswege sind von geringerer Bedeutung.

3. Die schleimigen und katarrhalischen Diarrhöen der Kinder werden durch gewöhnliche Fäulnisskeime, dagegen die serösen und choleriformen durch pathogene Keime hervorgerufen, die ein chemisches Gift produciren, dessen Resorption die Symptome der Erkrankung auf nervösem Wege erzeugt. Die Mannichfaltigkeit der Symptome weist darauf hin, dass die Cholera inf. ätiologisch keine einheitliche Krankheit vorstellt.

4. Dieses Gift entsteht durch Spaltung complicirter Moleküle durch Bakterien und ist wahrscheinlich identisch mit dem vom Verf. dargestellten Tyrotoxikon, das durch Zersetzung der Milch unter besonderen die Fäulniss begünstigenden Bedingungen entsteht und auch bereits in der Milch gefunden wurde, von der ein Säugling unmittelbar vor der Erkrankung an Cholera infantum getrunken. Die durch Darreichung des Giftes an Thiere erzielten klinischen Symptome, sowie der Sectionsbefund stimmen mit dem bei Cholera infantum Beobachteten durchaus überein.

5. Die wirksamste Prophylaxe gegen diese Erkrankung besteht darin, dem Kinde nur leicht verdauliche und möglichst keimfreie Nahrung zu reichen und es unter möglichst günstige hygienische Verhältnisse zu bringen. Am meisten zu empfehlen ist die Ernährung durch die Brust der Mutter.

6. Die Behandlung der Sommerdiarrhöe muss eine antibakterielle, auf die Vernichtung des die abnorme Gährung bedingenden Bakteriums gerichtete sein. Am sichersten geschieht dies durch Entziehung der Milch, in der dasselbe die günstigsten Bedingungen zur Entwicklung findet. Von

antiseptischen Mitteln erwies sich Sublimat am wirksamsten, das noch in einer Verdünnung von 1 : 24 000 Theilen Milch die Entstehung des Giftes hinderte.

Dagegen erwies sich Naphthalin als gänzlich unwirksam, salicylsaures Natron und Resorcin wirkten im Verhältniss 1 : 200.

Escherich.

1. *De la diarrhée verte des enfarts du premier age.* Von A. Lesage. Acad. de médecine, séance du 25. Oct. 1887. Le Bulletin médical, 26. Octob. 1887.

2. *Du Bacille de la diarrhée verte des enfants du premier age.* Von A. Lesage. Archives de physiologie normale et pathologique. 1888. 15. Fév.

Die beiden Arbeiten, von denen die erste sich mehr mit dem klinischen und epidemiologischen Bilde der Krankheit, die zweite ausschliesslich mit den biologischen Eigenschaften des Bacillus beschäftigt, seien hier gemeinsam besprochen. Unter der Bezeichnung der grünen Diarrhöe fasst L. zwei ganz verschiedene Erkrankungen zusammen, eine auf Polycholie beruhende Diarrhée verte bilieuse und die bacilläre grüne Diarrhöe, wobei die Stühle nur eine geringe Menge Gallenbestandtheile zeigen und der grüne Farbstoff durch einen in den Stühlen enthaltenen, chromogenen Bacillus erzeugt ist. In leichten und mittelschweren Fällen soll derselbe fast die ganze Masse der Fäces bilden, in schweren choleriformen ist seine Zahl geringer. Leider fehlen genaue Angaben über die Zahl der untersuchten Fälle, über Controlversuche mit normalen und diarrhoischen Stühlen sowie über die Form, in welcher der Bacillus in den Stühlen vorhanden. Sein Färbungsverhalten bietet nichts Charakteristisches, indem er sich sowohl nach Gram als nach Ehrlich entfärbt. Die einzig sichere Methode seines Nachweises ist die Plattenmethode mit kleinen Partikeln der grünen Stühle angestellt, wobei seine dunkelgrünen, punktirten Colonien leicht erkennbar sind. Ausser in den Stühlen ist er nur noch im Darminhalt namentlich des Dünndarmes enthalten, während er in den Organen des Körpers durchweg vermisst wird.

Er stellt ein 1 μ breites und 2—3 μ langes Stäbchen mit abgerundeten Ecken dar, das im hängenden Tropfen untersucht eine träge, wackelnde Bewegung zeigt. In älteren Culturen, sowie unter ungünstigen Ernährungsbedingungen (Dickdarm) wächst es zu langen Fäden (bis 20 μ) aus. Seine Vermehrung geschieht durch Theilung und Sporenbildung. Verf. unterscheidet zwei Arten von Sporen: Muttersporen (spores mères), die als stark lichtbrechende, ovale bis 2 μ lange Körper rosenkranzartig in die Fädeu eingelagert sind und aus denen nach ihrem Austritt durch Sprossung kleinere ächte Sporen (spores filles) entstehen, deren jede zu einem Bacillus heranwächst. Die letztere Art von Sporen kann auch direct in dem ausgewachsenen Stäbchen entstehen. Im Gegensatz mit dem bisher Bekannten färben sich beide Sporenarten intensiv mit Anilinfarben. Das Wachsthumsoptimum des Bacillus liegt zwischen 20—25°.

Seine hervorstechendste Eigenschaft ist die Production eines grünen, im Wasser löslichen Farbstoffes, der jedoch nur bei Zutritt von Sauerstoff in Erscheinung tritt.

Derselbe verleiht dem Stuhle die grüne Färbung und kann aus demselben weder durch Chloroform noch durch Aether oder Alkohol, wohl aber durch Ausschütteln mit schwefelsauren Ammon entzogen werden. Er entsteht auch bei der Cultur auf den verschiedenen künstlichen Nährböden und zeigt auf Gelatine eine hellere, auf der Kartoffel eine dunkel lauchgrüne Nüance. Im Uebrigen bietet sein Wachsthum wenig Charakteristisches dar. Gelatine verflüssigt er nicht und breitet sich als oberflächlicher schleimartiger Belag auf derselben aus. Auf Kartoffel, Agar, Blutserum, Bouillon, Eiweiss üppiges Wachsthum.

In Wasser kommt es rasch zur Fadenbildung und Aufhören der Entwicklung.

Die mit diesem Mikroorganismus angestellten Thierversuche ergeben, dass subcutane Injection desselben ohne Folgen bleibt. Dagegen wird bei der Injection in die Ohren des Kaninchens der Bacillus in den Darmcanal ausgeschieden und verursacht durch seine Vermehrung im Darminhalt grüne Diarrhöe, die nach 2—3 Tagen wieder verschwindet. Zugleich tritt Urobilinurie als Zeichen des Zerfalles rother Blutkörperchen ein. Werden mehr als zwei Spritzen auf einmal injicirt, so tritt der Tod ein. Bei Verfütterung der Culturen mit und ohne vorausgegangene Neutralisirung des Mageninhaltes trat in der Hälfte der Fälle grüne Diarrhöe ein; der Bacillus kann demnach den gesunden Magen lebensfähig passiren. Injectionen ins Duodenum führten gleichzeitig zu grüner Diarrhöe. Jedoch gelingen diese Experimente nur bei jungen und säugenden Thieren. Aeltere Thiere verhalten sich dagegen refractär.

Die Verbreitung des Bacillus erfolgt vorzugsweise durch die Luft, indem er auf den beschmutzten Windeln eintrocknet, zerstäubt und von den Kindern eingeathmet wird. Im Wasser und in der Milch wurde er nicht gefunden. Prophylaktisch empfiehlt es sich daher, die Windeln durch 10 Minuten langes Kochen im Wasser oder durch strömenden Dampf zu sterilisiren.

Mit besonderer Sorgfalt hat L. das Verhalten der Bacillen gegenüber den zur Darmdesinfection gebräuchlichen Mitteln studirt. Naphthalin in einer Menge von 0,6, Calomel 0,1, Sublimat 0,05 mit 1 l Bouillon vermischt genügten seine Entwicklung zu hindern. Noch energischer und geradezu specifisch sollen die Säuren: Salzsäure, Citronensäure und besonders Milchsäure wirken, wenn gleich nicht recht verständlich ist, wie durch die geringe angewandte Dose von Milchsäure (0,4—0,6 g pro die) die alkalische Reaction des Dünndarms in eine saure verwandelt werden kann. In 75% der mit Milchsäure behandelten Fälle trat Heilung ein und die ungünstig verlaufenden waren meist mit Tuberculose oder Atrophie complicirt. Escherich.

De la dyspepsie et de la diarrhée verte des enfants du premier age. Von A. Lesage, interne des hôpitaux. Revue de médecine. Décembre 1887. S. 1009—1031 und 1888. S. 30—78.

Die breit angelegte Arbeit macht den Versuch, die acuten Verdauungsstörungen des Säuglingsalters nach rein ätiologischen Gesichtspunkten zu ordnen. Man kann nicht sagen, dass der Versuch in dem Sinne gelungen wäre, dass er eine erschöpfende Uebersicht über die bis jetzt differenzirten Krankheitsbilder zu geben vermöchte, abgesehen davon, dass es für die grosse Gruppe der grünen Diarrhöen doch noch nicht nachgewiesen ist, dass in der That alle Fälle auf die zwei vom Verf. zugelassenen Formen sich zurückführen lassen. Die Therapie ist eine rein medicamentöse, die mechanische und diätetische Behandlung, wie sie jetzt in Deutschland geübt wird, scheint dort fast nur aus der deutschen Literatur gekannt zu sein. Wir versuchen im Folgenden den Gedankengang des Autors in Kürze wiederzugeben.

Er entwirft in erster Linie ein Bild der infantilen Dyspepsie, worunter er die auf den Magen beschränkten Verdauungsstörungen versteht. Dieselbe ist in der Regel auf quantitative oder qualitative Fehler der Nahrung oder für das Alter ungeeignete Beschaffenheit derselben zurückzuführen. Das wesentlichste Symptom derselben ist das Erbrechen anfangs der unveränderten Milch gleich nach dem Trinken, später, wenn sich der Krankheitsprocess im Magen entwickelt, der geronnenen, sauer riechenden Milch ¼—½ Stunde nach der Mahlzeit. In dem Erbrochenen

ist eine geringe Menge Milchsäure nachweisbar, die durch Gährungsvorgänge im Magen sich gebildet hat, Salzsäure fehlt vollständig. Ausserdem wird bei Dyspepsie noch Verminderung des Appetits, Aufstossen, Gastralgie und in einzelnen Fällen Gastrektasie beobachtet. Unter 96 darnach untersuchten Fällen boten 6 die klinischen Symptome der Magenerweiterung. Allein nur bei dreien wurde diese Annahme durch die Obduction bestätigt, in den drei anderen Fällen waren die klinischen Erscheinungen durch das sackartig ausgedehnte Colon transversum hervorgerufen. Besteht gleichzeitig Diarrhöe, so kann darin sehr wohl das für Magenerweiterung charakteristische Plätschergeräusch entstehen und die Verwechslung der beiden Zustände klinisch unvermeidlich sein.

Dem Verlaufe nach wird eine Dyspepsie aiguë dite infectieuse nach Art der von Seibert (d. J. Band XXVI, S. 348) beschriebenen Fälle und eine Dyspepsie chronique unterschieden Die letztere kann von heftigen Magenschmerzen: D. douloureuse oder von Reflexneurosen begleitet sein, zu welchen er auch den bei diesen Zuständen so häufig sich einstellenden Husten ohne nachweisbare bronchitische Erscheinungen rechnet.

Der zweite Theil der Abhandlung befasst sich mit den Diarrhöen des Säuglingsalters, deren er 4 Arten unterscheidet:

1. einfache mit normaler Färbung der Stühle, bedingt durch Anomalien der Nahrung;
2. reflectorische;
3. die sog. grünen Diarrhöen, endlich
4. die secundären Diarrhöen, im Verlaufe der Tuberculose und anderer fieberhafter Erkrankungen auftretend.

Diese letzteren sollen hier nicht besprochen werden.

Die von der Nahrung herrührenden sind entweder infectiöser Natur (durch Zersetzung der Nahrungsmittel), oder durch unvollständige Verdauung der Milch in Folge von Mängeln der Verdauungssecrete (Lienterie) bedingt. Die reflectorischen können durch Kältereiz oder durch Zahnung hervorgerufen sein. All diese Diarrhöen können durch Hinzutreten der Infection zur grünen Diarrhöe werden. Von dieser letzteren, als deren einziges Symptom er, wie es scheint, die grüne Farbe der Stuhlgänge betrachtet, sind wiederum zwei Arten zu unterscheiden. Bei der galligen grünen Diarrhöe beruht die Färbung auf Anwesenheit abnormer Mengen von Galle (Polycholie), welche auch die saure Reaction des Stuhles veranlasst. (? Ref.) Mikroskopisch betrachtet, zeigt er dunkelgrüne Färbung und zahlreiche Gallencrystalle (?) und Cholestearintafeln. Die Zahl der Stühle schwankt zwischen 4—10. Erbrechen, Fieber, Allgemeinerscheinungen fehlen, die Körpergewichtzunahme vollzieht sich in normaler Weise. Die Zeit ihres Auftretens fällt um den 4. Lebenstag, wenn die Ausstossung des Mekoniums beendet ist. Sie verschwindet meist um den 20.—25. Lebenstag, jenseits des ersten Monats wird sie seltener (unter 121 zwischen 2—12 Monate alten Fällen 58 Mal) beobachtet.

Ungleich wichtiger und häufiger ist die bacilläre grüne Diarrhöe, welche einem nahezu in Reincultur in den Stühlen enthaltenen chromogenen Bacillus ihre Färbung verdankt. Sie kommt im 1. Lebensmonat nur selten (8 Mal unter 98 Fällen), dagegen vom 2.—18. Lebensmonate sehr häufig vor. Im späteren Alter wird sie nicht mehr beobachtet. Sie kann plötzlich ohne vorausgegangene Verdauungsstörung einsetzen oder häufiger zu bestehenden einfachen Diarrhöen hinzutreten. Ihre Verbreitung erfolgt durch Ansteckung, Anhäufung von Kindern in engem Raume (Krippenspitäler) begünstigt dieselbe. Ende October 1886 wurde ein Säugling an grüner Diarrhöe leidend in die Krippe des

Spitales Saint Antoine anfgenommen, in dem im Laufe des Monats kein Fall von Diarrhöe vorgekommen. Im Zeitraum von 6 Tagen erkrankten 8 der 20 im Saale befindlichen Säuglinge an grüner Diarrhöe.

Die Symptome der Erkrankung sind sehr wechselnde. Erbrechen kann im Beginn vorhanden sein oder fehlen. Die Stühle sind dünnflüssig, in der Farbe gekochtem Spinate ähnlich. In dünner Schicht ausgebreitet erscheinen sie weiss; ein Tropfen Salpetersäure entfärbt sie. Die Reaction der Stühle ist meist neutral, schwach sauer. Die sauere Reaction besteht, wie L. durch Sectionen nachgewiesen, nur in der Mundhöhle und dem Dickdarm, während der Dünndarm stets alkalische Reaction zeigt. Dem klinischen Verlaufe nach unterscheidet er eine leichte Form, bei der die Farbe und die vermehrte Zahl der Stühle das einzige Symptom darstellt; Geht sie rasch vorüber, so ist sie ohne Bedeutung; wird sie jedoch chronisch, so führt sie zur Abmagerung des Kindes und bereitet den Boden vor zur Entwicklung der Athrepsie, Rachitis, Tuberculose. Die mittelschwere Form ist von unregelmässigen Fieberbewegungen begleitet (um 38°), die Zahl der Stühle beträgt 6—10, der Flüssigkeitsverlust ist beträchtlich und führt zu beginnenden Austrocknungserscheinungen seitens des Blutes. Der acute Zustand geht entweder in den chronischen über oder unter Erscheinungen der Cholera infantum oder einer rapid eintretenden Abmagerung und Collaps zum Tode. Der schweren Form endlich kommen die Symptome der Cholera infantum zu, die übrigens auch durch andere Mikroorganismen erzeugt werden können. Im Verlaufe der Erkrankung können dann die von Sevestre beschriebenen Verdichtungen der Lunge, in denen L. übrigens vergebens nach seinem Bacillus gesucht, sowie von Seiten des Hirns Coma und Collaps als Zeichen der Allgemeinintoxication hinzutreten.

Die Behandlung zerfällt in die diätetische und medicamentöse; ist für jede Eorm der Erkrankung eine verschiedene. Die Dyspepsie ist in erster Linie durch Verminderung der Zahl und Dauer der Mahlzeiten zu bekämpfen; wo dies nicht genügt, durch Verabreichung von Säuren, insbesondere Milchsäure in 2% Lösung 5—7 Kaffeelöffel; pro die 0,4—0,6 Acid. lacticum. Dieselbe soll von geradezu specifischer Wirkung gegen die Dyspepsie sein und sofortige Sistirung oder doch Verminderung des Erbrechens bewirken.

Auch gegen die Diarrhöen, welche in Folge des Genusses zersetzter Nahrung entstehen, ist Milchsäure in obiger Dosis das beste Antisepticum und vermindert die Zahl der Stühle. In anderen Fällen wird man erst den Darmcanal durch ein Purgatif (Ol. Ricini, Magnesia, Calomel) entleeren und dann entweder zu Opium oder Extr. Ratanhiae oder einem der antiseptischen Mittel übergehen. Bei der lienterischen Form ist Pankréatine das einzig wirksame Präparat; von Zeit zu Zeit muss der Darmcanal durch ein Abführmittel entleert werden. Reflectorische Diarrhöen werden durch Opium, Zahndiarrhöe auch durch Aconit oder Antipyrin gestillt. Die grüne gallige Diarrhöe erfordert Alcalien, 1 g Soda auf das Kilo Kind. Gegen die bacilläre Form stellt wiederum die Milchsäure das specifische Mittel dar, das schon in grosser Verdünnung den Bacillus tödtet. Alle anderen Mittel lassen im Stich.

Escherich.

Die desinficirenden Behandlungsmethoden der Magen-Darmkrankheiten des Säuglingsalters. Von Th. Escherich. Centralblatt f. Bakteriologie und Parasitenkunde Bd. II. 1887.

Die gesammten im Laufe der letzten Jahre bei den Verdauungsstörungen der Kinder angewandten desinficirenden Mittel lassen sich in 3 Gruppen theilen: in lösliche, in unlösliche und in solche, die erst im Darmcanal sich spalten und wirksam werden. Unter den der ersten

Gruppe angehörigen Mitteln sind das benzoësaure Natron und das Resorcin am meisten verbreitet. Von ersterem sah Verf. ebenfalls gute Erfolge, während von ihm bei Verwendung der 1% Resorcinlösung zu Ausspülungen wiederholte schwere Intoxicationserscheinungen beobachtet wurden. Ausser Salicylsäure, Carbol, Creosot, Thymol sind auch die Säuren, vor Allem Salzsäure und Milchsäure, in diesem Sinne angewandt worden.

Seit Rossbach darauf hingewiesen, dass die löslichen Desinficientien schon in den oberen Darmpartien der Resorption unterliegen, somit eine Wirkung auf die tieferen Darmabschnitte ausgeschlossen ist, wurde neben dem langgeschätzten Calomel noch das Naphthalin und das Jodoform in die Therapie eingeführt. Auch die unlöslichen Metalloxyde (Wismuth, Argilla depurata, Zinkoxyd) dürften hierher zu rechnen sein.

Ueber die Gruppe der im Darmcanal sich spaltenden Mittel Bismuthum salicylicum, Salol und Betol liegen mit Ausnahme des erstern, das vom Verfasser mit entschieden günstigem Erfolge bei acuten wie chronischen Diarrhöen verwandt worden, noch zu wenig Erfahrungen vor.

Eine Wirksamkeit dieser Mittel in dem Sinne, dass sie die Bakterienvegetation des Darmes oder eines Darmabschnittes völlig unterdrücken, ist jedoch weder zu erwarten noch nachgewiesen. Dagegen haben die Untersuchungen von Baumann gezeigt, dass es gelingt, durch grosse Calomeldosen die den Fäulnissprocessen des Darminhaltes ihre Entstehung verdankenden Aetherschwefelsäuren des Harns völlig zum Verschwinden zu bringen, somit gewisse Zersetzungsvorgänge des Darminhaltes thatsächlich zu sistiren. Es wird sich desshalb, sollen die desinficirenden Medicamente ihren Zweck erreichen, um die schärfere Differenzirung der Mittel nach Sitz und Art der Erkrankung handeln. Die löslichen Mittel werden nur da am Platze sein, wo sie innerlich oder durch Spülung direct und in gehöriger Concentration an den Ort der Erkrankung gebracht werden können: also bei Magenerkrankungen und den mit Spülung zu behandelnden Dickdarmaffectionen; die unlöslichen da, wo die klinischen Symptome auf abnorme Gährungen des Darminhaltes hinweisen.

Noch wichtiger scheint die Wahl des anzuwendenden Mittels je nach der Art des vorliegenden Zersetzungsprocesses: bei Zuckerzersetzung sind gährungshemmende, bei Eiweisszersetzung fäulnisswidrige anzuwenden. Den ersteren dürfte Natron benzoicum und Thymol, den letzteren Resorcin, Calomel, Jodoform zuzurechnen sein. E.

Ueber die diätetische und mechanische Behandlung des Gastro-Intestinalkatarrhs der Säuglinge. Von Riemschneider. Inauguraldissertation Halle 1888.

Nach einem kurzen Ueberblick über die auf diesem Gebiete schwebenden Streitfragen, wobei sich Verf. im Wesentlichen für die antibakterielle und mechanische Therapie ausspricht, theilt er die Resultate mit, die er selbst in der unter Leitung von Professor Pott stehenden Kinderpoliklinik bei 140 nach dieser Methode behandelten Fällen erzielt hat. Er bediente sich bei der die Behandlung einleitenden Magenspülung mit Vortheil des vom Ref. empfohlenen Hebenapparates und liess derselben eine Nachspülung mit 3% Natr. benzoic. folgen. Ein Theil der desinficirenden Flüssigkeit wurde im Magen zurückgelassen, wovon Verf. auch bei acuten Dünndarmkatarrhen Besserung sah. Ausserdem wurde Natr. benzoic. innerlich und Diätwechsel angeordnet. Indication zur Spülung wie zur Einleitung der antibakteriellen Methode überhaupt gab das Vorhandensein abnormer Gährungsvorgänge in den oberen Partien des Darmtractus.

Die erzielten Resultate sind als günstige zu bezeichnen:

bei 89 Fällen = 63,57% rasch eintretender,
bei 31 „ = 22,14% langsamer,
bei 20 „ = 14,28% schlechter Erfolg resp. Exitus letalis.

Escherich.

Ueber Ernährung und Dyspepsie im Säuglingsalter. Von Prof. E. Hagenbach-Burckhardt. Sep.-Abdr. a. d. Correspondenzblatt für schweiz. Aerzte. Jahrgang XVIII. 1888.

Mit kräftigen Zügen schildert Verf. die Wandlungen, die sich in den letzten Jahrzehnten auf dem Gebiete der künstlichen Ernährung der Säuglinge vollzogen, wobei er zutreffend eine chemische, eine physiologische und eine neueste bakteriologische Periode unterscheidet. Viele alltägliche Vorkommnisse, so das Gedeihen der mit dicken Suppen und Brei aufgefütterten Kinder auf dem Lande und namentlich im Gebirge, während dieselbe Ernährungsweise in der Stadt und im Spital zweifelsohne zu den schwersten Dyspepsien geführt hätte, der günstige Erfolg beim directen Anlegen der Säuglinge an das Euter, die Sommerdiarrhöen u. A. m. wiesen mit aller Deutlichkeit darauf hin, dass neben den chemischen Differenzen noch andere bedeutungsvollere Momente dabei im Spiele sind und dass diese Momente nur in der Verunreinigung der Luft und Nahrung mit Spaltpilzen zu suchen seien.

Es geht das heutige Bestreben in erster Linie darauf aus, die Gährungserreger in der Milch zu zerstören, und man wird nicht mehr bei den exacten Vorschriften über Milchmischung und Zusätze stehen bleiben, sondern auf die Sterilisirung der Nahrung, wie dies am zweckmässigsten in dem Soxhlet'schen Apparate geschieht, sein besonderes Augenmerk zu richten haben.

Auch die Behandlung der Verdauungsstörungen, deren Ursache in den meisten Fällen in der Verunreinigung der Milch mit Spaltpilzen gelegen ist, muss im Wesentlichen eine antibakterielle, auf Entfernung und Fernhaltung gährfähigen Materiales durch Spülung und Diätwechsel, sowie auf Desinfection des Darmcanals gerichtet sein. Für den letzteren Zweck hat dem Verf. neben dem Calomel das Bismuthum salicylicum gute Dienste geleistet. Escherich.

Ueber Typhlitis stercoralis und die sich hieran anschliessende Peritonitis bei Kindern. Von Dr. J. Besnier. Revue mensuelle des maladies de l'enfance, Februar-, April- und Maiheft 1888.

Ausgehend von einem Falle von umschriebener Bauchfellentzündung, hervorgerufen durch eine acute phlegmonöse, gangränöse Blinddarmerkrankung bei einem 14 Jahre alten Knaben mit spontaner Entleerung eines 8 cm langen und 6 cm breiten gangranösen Schleimhautfetzens und Ausgang in Heilung, bespricht Verfasser die Typhlitis stercoralis.

Lange glaubte man, dass die Erkrankung des Blinddarmes Fremdkörper oder sonstige Verletzungen und Zerreissungen der Darmschleimhaut zum Ausgang haben müsse. Die spontane phlegmonöse Form ist jedoch jetzt auch allgemein anerkannt. Es braucht sich nicht immer Perforation hierbei einzustellen, sondern die brandig gewordenen Gewebstheile können sich durch den Stuhl nach aussen entleeren. Die Typhlitis kann sehr acut eingeleitet werden und sich mit Peritonitis compliciren, welche in der Ileocoecalgegend begrenzt bleibt. Verfasser nennt diese Erkrankungsform Typhlo-Peritonitis. Albrecht.

Ein Fall von Intussusception des Coecums, des aufsteigenden und Quercolons; Heilung durch Laparotomie. Von A. Barker. Lancet Nr. V. Vol. II. 1888.

Der 4jährige Knabe hatte seit 28 Stunden keinen Stuhlgang mehr gehabt, klagte über heftige Schmerzen im Abdomen und verlor seit etwa 12 Stunden in kleinen Zwischenräumen Blut aus dem After; in der linken Fossa iliaca ein deutlicher Tumor zu fühlen; da eine Wasserinfusion ins Rectum ohne Erfolg blieb, wurde 5 Stunden nach der Aufnahme ins Spital zur Operation geschritten. Dieselbe ging rasch und ohne Zwischenfall mit Einschluss des Verbandes in 35 Minuten von Statten; die invaginirten Partien waren stark hyperämisch und zeigten submucöse Hämorrhagien. Reconvalescenz ohne Zwischenfall; Kind nach 22 Tagen geheilt entlassen. B. legt grosse Wichtigkeit darauf, die Invagination womöglich intra abdomen zu lösen und zwar in der Weise, dass er am invaginirenden Theil mit einer Hand von unten her zieht und dabei mit der andern den invaginirten knetet, wodurch Congestion und Oedem in dem letzteren vermindert werden sollen.

Im Anschluss daran empfiehlt B. möglichst rasche Operation. wenn andere Mittel nicht rasch wirken, bevor noch Strangulation eingetreten und der Patient soweit erschöpft ist, dass er den Eingriff nicht mehr aushalten kann.

Eine Tabelle stellt 34 Fälle von Laparotomie zusammen, in denen die Invagination noch gelöst werden konnte; davon 12 geheilt. 29 Laparotomien, bei denen die Reduction unmöglich war und theilweise resecirt (14 Fälle, davon eine Heilung), theilweise ein künstlicher Anus angelegt (10 Fälle, alle letal), theilweise der Fall aufgegeben und das Abdomen wieder geschlossen wurde (5 Fälle, alle letal). Endlich 10 Fälle von künstlichem Anus praeternaturalis ohne Laparotomie, die sämmtlich starben. Cnopf.

Zur Frage der operativen Behandlung der Darminvagination. Von Dr Meinhard Schmidt. Centralbl. f. Chir. 1. 1888.

Die typischen Einklemmungserscheinungen, wie sie bei incarcerirten Hernien gesehen werden, können in Fällen, in welchen es sich um Invaginationen handelt, nicht als Gradmesser für die Lebensgefahr dienen und nicht allein als Indication für die Nothwendigkeit operativer Rettungsversuche angesehen werden.

Ein 10 Jahr altes, gesundes Mädchen erkrankt plötzlich Abends mit Leibschmerz und Erbrechen, hat noch am nächsten Nachmittag einen ziemlich beträchtlichen festen Stuhl. Dennoch findet Dr. Sch. einige Stunden später links und unten vom Nabel einen cylinderischen, ca. Kleinfinger langen, 3 cm dicken, unverschiebbaren, auf Druck empfindlichen Tumor.

Am nächsten Tag sitzt der Tumor rechts in der Regio coecalis, trotz Clysmen kein Stuhl; am 4. Krankheitstag entwickelt sich Meteorismus. Nach einer Rectalpalpation, bei welcher eine Geschwulst nicht gefühlt wurde, Entleerung sehr stinkender Kothmassen, in denen sich unverdaute Traubenschalen und Aepfelkerne befinden. Der Tumor ist am Abende des 4. Krankheitstages verschwunden.

Am 5. Krankheitstage entleeren sich nach Einlauf von 1 l Wasser grosse Mengen dicker Fäces. Dasselbe wiederholt sich am 6. Krankheitstage, vermischt mit einer Menge dunklen flüssigen Blutes.

Am 7. Krankheitstage ecclamptischer Anfall, blutige Ausleerungen, Kotherbrechen, Verfall. Am 8. Tage nach Anlegung eines künstlichen Afters Tod.

Bei der Obduction findet man: Peritonitis, eine Invagination des

Ileum 15 cm oberhalb der Cöcalklappe, von gut Zeigefingerlänge, durch Gangrän mehrfach perforirt.

In diesem Falle erfolgten also in den ersten 5 Krankheitstagen sehr reichliche Kothentleerungen, als die Zeichen völliger Darmocclusion vorhanden waren, war die Radicaloperation nicht mehr ausführbar.

Auch Treves (Intestinal obstruction 1884) giebt an, dass absolute Verstopfung nur in 30% der Invaginationen vorkommt, in 80% der acuten Fälle Entleerungen von Blut, Erbrechen seltener und später als bei andern Formen von innern Incarcerationen, in ¼ aller Fälle nicht vor dem 4. Tage und in 8% gar nicht, in ¼ der Fälle wird das Erbrechen fäculent und zwar erst am 4. oder 5. Tage, Meteorismus fehlt oft.

Treves stellt daher die Indication auf, bei der Invagination der Kinder am 1., höchstens am 2. Tage zu operiren, und Dr. Sch. schliesst sich seiner Ansicht unbedingt an. Eisenschitz.

Zur Darminvagination bei Kindern. Von Dr. Lorenz-Militsch. Bresl. ärztl. Zeitschr. 1. 1888.

Ein 6 Jahre alter, kräftiger Knabe bekommt unmittelbar nach einem Falle heftige Schmerzen im Unterleibe. Eine Stunde später findet Dr. Lorenz-Militsch einen Tumor rechts im Unterleibe, der Knabe entleert noch zweimal bohnengrosse, recht harte Kothmassen, erbricht aber fortwährend und hat heftige Kolikschmerzen.

Am nächsten Tage ist die oberflächliche Geschwulst nur wenig zu fühlen und unter ihr, in der Tiefe, eine wurstförmige, empfindliche aber weiche Geschwulst.

Keine peritonitischen Erscheinungen, aber fortdauerndes Erbrechen und dünne blutige Entleerungen.

Am 3. und 4. Krankheitstage erzielen Wassereingiessungen Kothentleerungen mit viel Schleim und Blut und das Allgemeinbefinden bessert sich bedeutend, aber man fühlt in der Tiefe noch undeutlich die Geschwulst.

Der Knabe befindet sich bei flüssiger Kost in den nächsten Tagen ziemlich wohl. Nach einem Diätfehler verschlechtert sich der Zustand, ohne dass Incarcerationserscheinungen auftreten, und am 12. Krankheitstage stirbt der Knabe nach einem heftigen Schüttelfroste im Sopor. Keine Obduction. Der Tod wahrscheinlich durch Perforation des Darmes bedingt. Eisenschitz.

On the treatement of habitual constipation in infants. Von Eustace Smith. The british medical Journal. July 7. 1888.

Die chronische Stuhlverstopfung ist ein sehr häufiges Vorkommniss bei Säuglingen. Sie kann durch Mangel an Zucker, durch zu geringe Flüssigkeitszufuhr in der Nahrung, durch klumpige Gerinnung der Milch, Verabreichung zu consistenter stärkehaltiger Nahrung, endlich auch durch heimlichen Gebrauch von Opium veranlasst sein. In allen Fällen geht sie mit einer ungenügenden Peristaltik einher. Eine häufige Form der Obstipation hat ihre Ursache in einem leichten mit schleimiger Secretion verbundenen Reizzustand der Darmschleimhaut, „wobei die in Schleim gehüllten Kothmassen den peristaltischen Wellen keinen genügenden Angriffspunkt bieten, so dass diese wirkungslos über sie hinwegstreichen“. Die häufigste Veranlassung dieser Katarrhe ist Fütterung mit unverdaulicher Stärke und häufig sich wiederholende Verkältungen, denen das Kind durch plötzliches Entblössen des Unterleibes und der Beine ausgesetzt wird. Solche Kinder fühlen sich an den Beinen wie am Leibe stets kühl an, sind apathisch und zeigen geringes Bedürfniss zur Nahrungsaufnahme. Sorgfältiges Warmhalten durch Einwickeln in

Flanellbinden beseitigt diesen Zustand. Man muss suchen, wenn möglich, mit diätetischen Massnahmen auszukommen; Zugabe von Zucker, von Wasser zur Nahrung, Vermischung der Milch mit Gerstenwasser behufs Erzielung einer feinflockigeren Gerinnung u. s. w. Auch regelmässig ausgeführte Massage des Abdomens nach dem Bade ist zu empfehlen.

Von den medicamentösen Mitteln sind Suppositorien und Einläufe möglichst zu vermeiden. Am raschesten wirken noch die Glycerinclystiere. Die Anwendung innerer Mittel ist vorzuziehen und empfiehlt Verf. die Verbindung von Tr. Cascarillae oder Nuc. vomic. mit Tr. Belladonnae. **Escherich.**

Condensed report of a Lecture on Tuberculosis and Tabes mesenterica. By G. Sims Woodhead. Lancet July 14. 1888.

Die genauere Untersuchung von 127 an Tuberculose verstorbenen Kindern ergab, dass die Erkrankung je nach dem Lebensalter verschiedene Organe mit Vorliebe befällt. (Die vom Verf. angeführten statistischen Belege zeigen insofern eine Lücke, als zwar die Vertheilung der beobachteten Fälle auf die Lebensjahre, aber nicht gleichzeitig die Gesammtzahl der in jedem Lebensalter untersuchten Fälle angegeben ist. Ref.) Als ein besonderes interessantes Resultat der Zusammenstellung ergab sich, dass der Darmcanal nur in einer geringen Zahl von Fällen, 43 unter 127, ergriffen war, während die Mesenterialdrüsen in 100 = 79% verkäst gefunden wurden, und zwar im

1. Lebensjahre	4 mal	(1)
1—2½ Jahre	33 „	(5)
3—5½ „	29 „	(4)
6—7½ „	12 „	
8—10 „	13 „	
11—15 „	9 „ .	

Die in Klammern beigefügten Zahlen bedeuten die Zahl derjenigen Fälle, in denen eine anderweitige tuberculöse Affection, speciell auch eine Erkrankung oder Narbe im Darmcanale nicht gefunden wurde. Da derartige Erkrankungen sehr wohl auch ausheilen können, so ist in Wirklichkeit die Zahl der mit Tabes mesenterica Behafteten noch viel grösser als sie in den Todtenlisten erscheint.

Die häufigste Ursache der primären Localisation der Tuberculose in den Mesenterialdrüsen sieht Verf. in dem Genusse tuberkelbacillenhaltiger Milch. Die meisten Kinder seines Leichenmateriales werden während des ersten Lebensjahres an der Brust genährt; tuberculöse Mastitis beim Menschen ist aber eine sehr seltene Affection. Dagegen wird von zahlreichen Beobachtern auf die Häufigkeit der tuberculösen Mastitis beim Kinde hingewiesen und ist wahrscheinlich, dass der Genuss tuberkelbacillenhaltiger Kuhmilch, welch letztere ja nach der Entwöhnung die vorwiegende Nahrung der Kinder bildet, die Ursache des häufigen Vorkommens der Affection in dem 2.—5. Lebensjahre bildet. (Verf. lässt hier die von Bollinger und dessen Schülern constatirte Thatsache ausser Acht, dass die Milch tuberculöser Thiere auch bei intactem Euter Tuberkelbacillen enthalten kann. Ref.) Dazu kommt, dass in dieser Periode des lebhaftesten Wachsthums durch die besonders starke functionelle Inanspruchnahme der Drüsen ein Erschöpfungszustand der Drüsen geschaffen wird, welcher sie gegen das Eindringen von Tuberkelbacillen weniger widerstandsfähig macht als zu anderer Zeit.

Der Vortragende hat im Vereine mit Professor Mc Fadyean 600 Kühe in Edinburger Meiereien untersucht; darunter litten 37 Thiere an tuberculöser Mastitis, jedoch gelang es nur bei 6 derselben Tuberkel-

bacillen in der Milch nachzuweisen. Dagegen zeigte sich das Gewebe der erkrankten Partien reichlich mit Tuberkelbacillen und Riesenzellen durchsetzt. Die Erkrankung beginnt disseminirt und schreitet auf dem Wege der interlobulären Lymphbahnen fort. Die Granulationen ragen in das Lumen der Milchgänge vor, ulceriren auch leicht, und so ist es leicht verständlich, dass Tuberkelbacillen den Weg in die Milch finden. Auch die häufige Tuberculose der Schweine glaubt Verf. auf die Verfütterung der Milch tuberculöser Kühe zurückführen zu können.

Die Eutertuberculose der Kühe ist nicht leicht zu erkennen. Bei der grossen Bedeutung dieser Erkrankung für die Verbreitung der Tuberculose wäre die in 14tägigen Intervallen stattfindende Controle der Milchkühe durch einen Veterinärarzt wünschenswerth, wie dies bereits in Kopenhagen durchgeführt ist. Escherich.

Ascaris lumbricoides als Ursache eines meningitisähnlichen Zustandes. Von Troitzki. Russkaja Medicina 1888. Nr. 15.

Bei einem 3 J. 11 Mon. alten Mädchen, das sich mit kochendem Wasser das linke Bein von der Leistenbeuge bis zur Fusssohle verbrannt hatte und von der Mutter mit Kartoffelmehl, später von einem Feldscher mit antiseptischem Verband behandelt worden, traten nach 24 Stunden neben hohem Fieber (39,5—40° C.) Krämpfe der Extremitäten, Strabismus, Genickstarre, Somnolenz auf. Verf. wurde am dritten Tage gerufen und verordnete Antifebrin 1 g dreimal täglich, Compresse auf den Kopf und Chloralhydrat iu Salepdecoct. Gegen Abend gingen dem Kinde drei lebendige Ascariden ab und sofort schwanden alle Gehirnsymptome, während das hohe Fieber erst 2 Tage darauf bei verdoppelter Antifebrindosis schwand. Verf. fand den Urin frei von Eiweiss und Zucker, den Stuhl frei von Ascarideneiern.

Das Kind war sonst stets gesund gewesen. Gräbner.

Ueber den Verschluss des Darmes durch Spulwürmer. Von Dr. C. L. Stepp (Nürnberg). Münchener med. W. 51. 1887.

Ein 4 Jahre alter Knabe erkrankte plötzlich unter Erscheinungen, die man etwa auf eine Darminvagination hätte beziehen können, und starb nach wenigen Stunden.

Die Section ergab als Hinderniss im Verlaufe des Darmes in der Nähe des Coecums eine über kinderfaustgrosse, harte, längliche Geschwulst, die aus einem Knäuel von etwa 40—50 ineinander verschlungenen Spulwürmern bestand.

Anamnestisch wurde erhoben, dass das Kind 2 Tage vor dem Tode „Wurmpulver" genommen habe, und Dr. St. meint, man könnte annehmen, dass die durch das Wurmpulver krank gemachten Würmer durch stärkere Peristaltik an die Ileocoecalklappe geworfen und sich dort verschlungen und eingekeilt hätten. Eisenschitz.

Anasarca in Folge von Wurmkrankheit. Von Dr. G. Guidi. Archivio di patologia infantile 1888. p. 59 ff.

Nach einer kurzen Einleitung, welche den Verf. hauptsächlich vor dem Verdacht bewahren soll, als ob er nach dem alten Schlendrian in Ermangelung einer anderen Diagnose „Würmer" annehme, beschreibt derselbe 4 Fälle, in denen sich ohne nachweisliche Ursache bei ganz gesunden Kindern zwischen 2 und 6 Jahren Oedeme des ganzen Körpers einstellten, w... ch Abtreibung einer grösseren Anzahl von Spulwürmern (... waren daneben noch Oxyuren vorhanden) allmählich ... nden. Die bekannten Ursachen des Hydrops waren i... icher auszuschliessen; weder handelte es sich

um anämische oder kachektische Kinder, noch waren organische Veränderungen der Athmungs-, Kreislaufs- oder Verdauungsorgane vorhanden, noch waren Infectionskrankheiten vorhergegangen. In allen Fällen wurde der Urin wiederholt untersucht und frei von Eiweiss gefunden. Gemeinsam war allen Fällen die Anwesenheit sehr zahlreicher Ascariden, und Verf. glaubt, dass dieselben durch Ausscheidung eines scharfen chemischen Stoffes und durch dessen Uebergang in den Kreislauf des Trägers die Oedeme hervorrufen. Toeplitz.

Eine Geschwulst der Bauchhöhle bei einem dreijährigen Mädchen. Von N. Lunin. Wratsch. Nr. 30. 1888.

Das Kind kam wegen prolapsus ani, welchen die Mutter einem Falle vor 1½ Monaten zuschrieb, in Behandlung. Das Abdomen der mässig genährten Patientin war aufgetrieben, druckempfindlich und zeigte im Hypo- und Epigastrium vollkommene Dämpfung, an den Seiten verkürzten Schall. In der linken regio iliaca und r. pubica fühlt man bei kräftigem Druck eine Verhärtung, die theils auf die rechte Iliacalgegend übergreift. Der obere Rand der Geschwulst ist uneben, knotig, die vordere Fläche ist glatt. Täglich erfolgen mehrmals dünnflüssige, zuweilen unwillkürliche Darmentleerungen mit Vorfall des Mastdarms; die Analgegend ist ulcerirt. Die äusseren Geschlechtstheile sind angeschwollen, die Schleimhaut derselben geröthet und eiterbedeckt, der Urin wird unwillkürlich entlassen, ist von schmutzig brauner Farbe und in ammoniakalischer Gährung begriffen. Der Appetit ist gut, das Allgemeinbefinden erträglich. In den nächsten Tagen wurde mit dem Urin ein Gewebsfetzen von 1 cm Dicke und einigen Centimetern Länge ausgestossen, der bei mikroskopischer Untersuchung als von einer Lymphdrüse herrührend sich erwies; bei erneuter Catheterisation der Blase ging der Catheter weiter vor, als den Blasengrenzen entsprach, so dass mit grosser Wahrscheinlichkeit ein Lymphosarcom mit Durchbruch in die Blase angenommen wurde. In der Folgezeit wuchs die Geschwulst, verschlechterte sich das Allgemeinbefinden, bis nach 2 Monaten der Tod eintrat. Bei der Section erwies es sich, dass die Geschwulst fast das ganze Abdomen einnahm bis auf einen kleinen Raum in der rechten Iliacalgegend. Die Darmschlingen sind vorgedrängt, mit der Geschwulst nicht verwachsen; letztere ist schmutzig braun gefärbt, von theils erweichten Knoten durchsetzt und zeigt Verwachsungen mit der vorderen Bauchwand und dem Periost der linken Seite des Promontorium. Die Blasenschleimhaut hypertrophirt, geröthet, theils ulcerirt und auf dem Boden der Blase von einem erweichten Knoten der Geschwulst perforirt. Die vordere Scheidewand zwischen Blase und Scheide ist zerstört, die linke Tube und das linke Lig. ovarii gehen direct in die Geschwulst über, das linke Ovarium nicht vorhanden; das rechte Ovarium, Lig. ovarii und Tube sind völlig erhalten. Katarrh der Darmschleimhaut. S Romanum nach rechts verdrängt, die retroperitonealen Drüsen sind mit der Geschwulst verbacken. Niere, Leber und Milz sind normal, die Brusthöhle ist nicht eröffnet. Die mikroskopische Untersuchung der Geschwulst bestätigt die Diagnose eines kleinzelligen Lymphosarcoms, das nach Ansicht des Verf. wohl seinen Ausgang von den am Promontorium liegenden retroperitonealen Drüsen genommen haben dürfte. Derartige von retroperitonealen Drüsen ausgehende maligne Tumoren sind äusserst selten. Verf. zählt die Fälle von Henoch, Winge, Bessel-Hagen, Jaenbasch, Rehn auf. Gräbner.

Tuberculose des Peritoneums; Entleerung der abdominalen Flüssigkeit durch Laparotomie; Heilung. Von Dr. J. Elliot. Boston. Med. and Surg. Journal. Vol CXVIII. Nr. XX.

Die 14jährige Patientin litt seit einem Jahre an stetiger Vergrösserung des Abdomens und allgemeiner Kräfteabnahme. Deutliche Fluctuation und harte Tumoren an verschiedenen Stellen; Percussionsschall über dem ganzen Abdomen bis auf eine Stelle l. gedämpft. Eröffnung des Abdomens und Entlerung von 2 Eimern Ascitesflüssigkeit. Netz und Eingeweide dicht besetzt mit kleinen, harten, grauweissen Knoten, Netz aufgerollt und contrahirt; Peritoneum verdickt und getrübt. Ovarien und Tuben nicht vergrössert, aber gleichfalls mit Tuberkeln besetzt; Abdomen ohne Drainage verschlossen. Heilung der Wunde per primam; Patientin nach 3 Wochen entlassen. Nach 4 Monaten vollkommenes Wohlbefinden; kein Ascites; Tumoren nicht mehr fühlbar. Cnopf.

Ein Fall von isolirtem Echinokokkus der Milz. Von Dr. Litten. Berl. kl. W. 29. 1888.

Litten demonstrirte in der Gesellschaft der Charitéärzte in Berlin (9. Febr. d. J.) einen 10 Jahre alten Knaben, der im linken Hypochondrium eine orangegrosse Geschwulst zeigt, die unter dem linken Rippenbogen hervorzukommen scheint und an der zwei besonders prominirende Knoten sichtbar sind. — Die Geschwulst besteht mindestens ein Jahr und gehört der Milz an, die prominirenden Stellen erweisen sich als Cysten, aus denen eine absolut klare, wässrige Flüssigkeit entleert werden konnte.

Sehr deutlich war in der Geschwulst Hydatidenschwirren und über derselben ein Reibegeräusch nachweisbar.

In der Flüssigkeit konnte Bernsteinsäure (Braunfärbung durch verdünnte Eisenchloridlösung), aber mikroskopisch weder Scolices noch Haken, noch Spuren einer geschichteten Membran nachgewiesen werden.

Die Operation wurde an der v. Bergmann'schen Klinik in zwei Tempi, Verlöthung mit nachfolgender Entleerung des Sackes gemacht, wobei die Diagnose bestätigt wurde. Der Knabe wurde geheilt.

Eisenschitz.

Ueber Lebercirrhose im Kindesalter. Von Dr. v. Kahlden (Freiburg). Münchner med. W. 7 und 8. 1888.

1) Ein 10 Jahr alter Knabe kam am 5. Mai 1879 in die Klinik von Bäumler zur Aufnahme. Angegeben wurde, dass derselbe vor circa 10 Monaten erkrankt sei und zwar habe er in der Nacht plötzlich aufgeschrieen, das Bewusstsein verloren und dass von da ab unter gleichzeitiger Abnahme der geistigen Functionen häufige choreaartige Krämpfe aufgetreten seien und mitunter einen ganzen Tag andauerndes Erbrechen.

Bei der Aufnahme konnte man weder an den Brust- noch an den Bauchorganen etwas Abnormes nachweisen, der Knabe erholte sich im Spitale. Auffallend war nur eine fast constante alkalische Reaction des Harnes mit reichlicher Phosphatausscheidung.

1½ Jahr später kam der Knabe wegen neuerlicher Krampfanfälle ein zweites Mal zur Aufnahme, jetzt sehr abgemagert, aber wieder konnte im Bauche keine Abnormität gefunden werden.

Einige Wochen später ging der Knabe marastisch zu Grunde, nachdem sich von einem Decubitus aus Erysipel entwickelt hatte.

Obductionsbefund: Im linksseitigen Linsenkerne eine stärkere, im rechtsseitigen eine schwächere gelbliche Verfärbung (keine Lues).

Die Leber ist wenig verkleinert, auf der Oberfläche exquisit granulirt. Es sind erbsen- bis kirschengrosse Stellen abgeschnürt, die Milz ist vergrössert, derb. Die Gallenblase sehr gross, mit gelblicher Flüssigkeit erfüllt, die Gallenausführungsgänge normal; die Leber auch auf dem Durchschnitte cirrhotisch.

Die Wurzeln und der Stamm der Pfortader, sowie die Venen des Mesenteriums sind stark gefüllt und ausgedehnt.

Die mikroskopische Untersuchung zeigte, dass die einzelnen Acini durch breite Züge von meist kernreichem Bindegewebe abgeschnürt waren, daneben war eine unbedeutende rundzellige Infiltration.

Auffallend waren in dem intra-acinösen Gewebe schlauchförmige Anhäufungen von Epithelzellen die sich als Neubildungen von Gallengängen erwiesen, wie sie in der cirrhotischen Leber der Erwachsenen nicht in annähernd so grosser Zahl und in solcher Ausbildung vorkommen.

2) Ein 2¾ Jahr altes Mädchen, aufgenommen am 17. August 1887 mit Rachendiphtherie, starb am 29. August an Pneumonie.

Die Leber ist vergrössert, ihre Kapsel verdickt, das Gewebe exquisit granulirt, sehr consistent, auf dem Durchschnitte gelblich-roth, an kleinen Stellen icterisch. Die grösseren Pfortaderäste allenthalben erweitert, die grossen Gallengänge normal, die Milz gross, deren Trabekel deutlich hervortretend. Milzvene und Mesenterialvenen erweitert, keine Spuren von Lues.

Auch hier sind die einzelnen Acini durch breite Züge eines sehr kernreichen Bindegewebes umschnürt, stellenweise daneben eine rundzellige Infiltration, auch hier war in dem intra-acinösen Gewebe eine Neubildung von Gallengängen bemerkbar, und daneben Bilder, die sich als theilweise Neubildung von Leberzellen deuten liessen.

Aus der Literatur sammelt Dr. v. K. folgende Daten: die cirrhotische Leber der Kinder war 19 mal atrophisch, 6 mal normal gross und 15 mal vergrössert; 1 Kind war todt geboren, 3 starben in der 1. Woche, 1 im 1. Monate, 4 nach 3, 1 im 4. Monate, 4 im Alter von 15—20 Monaten, 3 zwischen 1½ und 2, 2 im Alter von 3 Jahren, 13 im Alter von 5 bis 8 Jahren, 28 zwischen 9 und 13 Jahren, 2 zwischen 14 und 15 Jahren; 35 gehörten dem männlichen, 14 dem weiblichen Geschlechte an. In 34 Fällen war Ascites, in 23 Icterus vorhanden.

Die Angaben über die Dauer der Krankheit schwanken zwischen 30 Tagen und 3 Jahren. Als Ursachen werden angegeben: Erkrankung, resp. Missbildung der Gallenausführungsgänge (Lotze, Freund, Müller), Alkoholmissbrauch, Intermittens (Steffen), congenitale Syphilis.

Auffallend ist in einer Zahl von Fällen die Coincidenz von allgemeiner Tuberculose und Lebercirrhose.

Einzelne Beobachter nehmen eine Disposition zu allgemeinen Bindegewebswucherungen an (Duplaix), deren Wesen in einer Periarteriitis und obliterirenden Arteriitis und in einer von den Gefässen ausgehenden Neubildung von Bindegewebe mit Schrumpfung besteht.

Laure und Honorat sehen in den verschiedensten acuten Infectionskrankheiten, insbesondere Masern, ein ätiologisches Moment für die Lebercirrhose der Kinder. Eisenschitz.

VII. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

Die parenchymatöse Nephritis im Kindesalter und ihre Behandlung. Von Ferreira (Rezende in Brasilien). Archivio di patologia infantile 1888. S. 153 ff.

Verf. beobachtete zwei derartige Fälle im Zusammenhange mit einem allgemeinen impetiginösen Ausschlag der ganzen Hautdecke. In beiden Fällen zeigte sich alsbald nach dem Auftreten der Oedeme und Albuminurie ein schnelles Abheilen des Ausschlages, während gleichzeitig die nephritischen Erscheinungen mehr in den Vordergrund traten. Dadurch aufmerksam gemacht, fand Verf. noch bei einer weiteren Reihe von Ekzemen der Kinder deutliche Albuminurie. Die Behandlung der meist günstig abgelaufenen Fälle bestand in der Darreichung von Adstringentien (Tannin, Ferrum sesquichloratum), von Jodkalium, von salinischen Diureticis; daneben verwandte Verf. leichte Ableitung auf die Nierengegend und wiederholte Purgantien. In einem Falle sah er guten Einfluss auf die Vermehrung der Diurese von kalten Wasserclystieren; dieselben sollen nach seiner Anschauung die Unterleibsgefässe zur Contraction bringen, dadurch den Blutdruck erhöhen und die Harnausscheidung vermehren. Sehr selten sind die interstitiellen Nephritiden bei Kindern; sie beruhen meist auf allgemeiner Arteriosclerosis und geben eine schlechte Prognose. Toeplitz.

Länger anhaltende Psychose im Anschlusse an Urämie bei einem Kinde. Von Henoch. Berliner kl. W. 12. 1888.

Henoch berichtet in der Sitzung der Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin vom 15. Dec. 1887 über ein 7 Jahre altes Mädchen, welches während eines heissen Bades im Verlaufe einer Nephritis post Scarlatinam von Krämpfen befallen wurde und nach 3—4stündiger Dauer der letzteren verwirrt war und Gesichts- und Gehörshallucinationen hatte, welche ca. 3 Wochen dauerten.

In der sich daran knüpfenden Discussion berichtet Dr. Sommer über eine ähnliche Beobachtung an einem sechsjährigem Kinde, auch im Verlaufe von Nephritis post Scarlatinam mit urämischen Krämpfen.

Thomson erwähnt, dass bei Erwachsenen länger dauernde Psychose im Gefolge von Urämie zuweilen beobachtet wird, meist bei hereditär belasteten Individuen.

Gerhardt erwähnt eines Falles von maniakalischer Erregung bei einem an Chorea minor erkrankten Kinde.

Henoch hat Grössenwahn bei einem an Chorea erkrankten Mädchen und bei einem Knaben im Verlaufe eines Typhus abdominalis beobachtet.

Senator hat dreimal bei Kindern religiösen Wahn beobachtet.

Referent hat in jüngster Zeit bei einem 15 Jahre alten Mädchen nach dem Erwachen aus schweren urämischen Krämpfen post Scarlatinam Angstgefühle, Schreckbilder, Hallucinationen, verwirrte Delirien beobachtet. Dieser Zustand, mit starken Kopfschmerzen combinirt, dauerte 5—6 Tage und endete mit Genesung.

Vor längerer Zeit beobachtete er einen Fall von Chorea bei einem 9 Jahre alten Knaben, der in maniakalischer Erregung den Versuch machte, sich aus dem Fenster des 3. Stockwerkes zu stürzen.

Eisenschitz.

Sarkom der Niere bei einem $1\frac{1}{2}$ Jahre alten Mädchen. Von Dr. Heinricius. Finska läkaresällsk. handl. XXX. 8. S. 495. 1888.

Im Februar 1888 erkrankte das vorher gesunde Kind plötzlich mit Erbrechen, Fieber und Anschwellung des Bauches. Eine nicht verschiebbare Geschwulst im rechten Epigastrium, die damals zuerst bemerkt wurde, nahm an Grösse zu. Ende April schwoll der Unterleib von Neuem an mit Erbrechen und Fieber, Schmerzen und Empfindlichkeit, besonders auf der rechten Seite. Die übrigen Symptome nahmen nach einer Woche wieder ab, aber die Anschwellung des Bauches blieb. Bei der Untersuchung fand sich die rechte Seite des Bauches mehr prominent, sehr resistent, mit mattem Percussionsschall bis zur Mittellinie, während der Percussionsschall links tympanitisch war. Das Kind starb am 15. April. — Bei der Section fand sich nach Schnitt's Mittheilung (a. a. O. S. 506) im rechten Theile des Unterleibs eine Geschwulst, die sich von der Leber, mit deren unterer Fläche sie adhärent war, bis in das grosse Becken erstreckte, vorn die Mittellinie überschritt. Die vom Peritonäum bedeckte Geschwulst hatte die Därme nach links verdrängt und platt gedrückt; rechts war die Peritonealbekleidung der Geschwulst stellenweise leicht adhärent an der Bauchwand. Die Geschwulst, die sich mit Leichtigkeit aus der Bauchhöhle ausschälen liess, war fluctuirend, auf der Schnittfläche grauroth, sehr weich, stellenweise zerfliessend und hatte einen Umfang von 40 cm; die rechte Niere war in ihr aufgegangen, so dass sich von Nierengewebe keine Spur mehr vorfand; sie war ein kleinzelliges Rundzellensarcom.

Walter Berger.

Menstruation bei einem dreijährigen Kinde. Von Dr. H. Kornfeld. Centralbl. f. Gynaec. 19. 1888.

Durch das Zusammenleben mit einem geisteskranken Onanisten werden 4 Mädchen gleichfalls zum Onaniren verleitet.

Eines dieses Mädchen von 3 Jahren, von normaler Entwicklung, ist ganz besonders der Onanie verfallen und bekommt eines Tages eine Blutung aus dem Genitale, welche nicht traumatischer Natur ist und welche Blutung typisch einige Monate hindurch pünktlich wiederkehrt.

Eisenschitz.

Ovariencyste; Ovariotomie; Heilung. Von Bolling. Hygiea XLIX. 12. S. 788. 1887.

Ein 13 J. altes Mädchen, das am 16. April 1886 im Krankenhause zu Visby aufgenommen wurde, hatte Athembeschwerden, Herzklopfen bekommen und der Unterleib hatte an Umfang zugenommen; die Menstruation hatte sich noch nicht eingestellt. B. fand die Zeichen einer Ovariencyste und führte die Ovariotomie aus, die glatt und ohne Schwierigkeit verlief. Adhärenzen fanden sich dabei nicht. Der Tumor, ein multiloculares Kystom mit ungefärbtem Inhalt in den grossen Cystenräumen und etwas blutig gefärbtem in den kleinen, ging vom linken Ovarium aus, das rechte war gesund. Der Verlauf war aseptisch und ungestört.

Walter Berger.

Zur Aetiologie und Behandlung der Enuresis nocturna bei Knaben. Von Dr. Oberlaender (Dresden). Berl. kl. W. 30. 1888.

Den wesentlichsten und häufigsten Grund für die Enuresis sucht Dr. O. in einer angeborenen Schwäche in der Entwicklung der musculären Kräfte, welche den Verschluss der Blase zu besorgen haben, als der Muskeln der Blase und der hintern Harnröhre.

Im Säuglingsalter reagirt der musculöse Blasenapparat auf jeden geringen Reiz. Im Laufe des 1. und 2. Jahres erstarkt wohl der ganze Muskelapparat, aber noch immer ist in dem hintern Abschnitte der Harnröhre mehrfache Gelegenheit gegeben, die Entwicklung zu hemmen und Functionsstörungen zu veranlassen. Dr. O. verweist hierbei auf die unverhältnissmässige Grösse des Caput gallinaginis, das durch sein Vorspringen Reizungszuständen besonders ausgesetzt ist und auf die derselben Region angehörigen Drüsen, die wieder zu mannigfachen Reflexen Veranlassung geben, insbesondere zu unwillkürlicher Blasenentleerung.

Dr. O. behandelt von diesen Gesichtspunkten ausgehend durch Dehnung der Harnröhre. Er benutzt dazu ein Instrument, dessen 2 Branchen durch ein Triebrad innerhalb der Harnröhre auseinander getrieben werden und das stets mit einem Gummiüberzug versehen ist, um etwaiges Einklemmen und Herausreissen der Schleimhaut beim Zusammenschrauben zu vermeiden; bei älteren Kindern genügt die Cocanisirung, bei jüngeren ist Narcose nothwendig. Die Dilatation geschieht allmählich, innerhalb 2—3 Minuten und wird noch 2—3 Minuten lang erhalten. Es ereignen sich dabei zuweilen kleine Blutungen, aber kein bleibender Nachtheil.

Der Nachsatz ist, vorläufig wenigstens, für den Nichtspecialisten nicht gerade aufmunternd: die grössere Erfahrung wird weiterhin lehren, ob man in der Hauptsache mit einer derartigen Dehnung eine genügende Heilung erreicht oder ob man unter Umständen in schwereren Fällen mit mehreren in der Erweiterung steigenden Sitzungen besser wegkommt. **Eisenschitz.**

Lithotomie. Von **Naumann** in Helsingborg. Hygiea XLIX. 12. S. 796. 1887.

Der am 17. September wegen Blasenstein aufgenommene 6 Jahre alte Knabe wurde mittels Medianschnitts operirt, wodurch ein 4 cm langer, 2 bis 3 cm dicker, sehr harter, sanduhrförmiger Uratstein entfernt wurde. Die Heilung verlief normal und war in 1 Monat vollendet. Nach der Operation trat noch mehrere Monate bisweilen Incontinenz auf, die aber später verschwand. N. theilt diesen Fall zum Beweis mit, dass der Medianschnitt nicht zu verachten ist auch bei relativ grossen Steinen bei Kindern. **Walter Berger.**

Hernia scrotalis dextra. Von F. **Kaarsberg.** Nord. med. ark. XIX. 4. Nr. 22. S. 18. 1887.

Ein $1\frac{1}{2}$ Jahre alter, sonst gesunder Knabe hatte eine rechtseitige Scrotalhernie seit dem Alter von 6 Monaten; eine Bandage, die er getragen hatte, hielt seit einigen Tagen die Hernie nicht mehr zurück. Die ganze rechte Inguinalgegend und Scortalhälfte war von einer fast gänseeigrossen Geschwulst eingenommen, die Darmschlingen und festere Massen enthielt. Da die Reposition nur theilweise gelang, wurde die Herniotomie ausgeführt, bei der sich zeigte, dass ausser einigen Dünndarmschlingen dicht über der Ileocöcalklappe das ganze Coecum und der Proc. vermiformis vorlag und theils mit dem Hoden verwachsen war, theils mit Bindegewebe am Bruchringe, und zwar so fest, dass die Reposition erst nach Abpräparirung des Hodens und der Umgebung gelang. Der Canalis inguinalis war verschwunden, indem der Annulus internus und externus eine einzige Oeffnung bildeten. Der Verlauf war günstig, nach 12 Tagen konnte das Kind mit einer elastischen Bandage entlassen werden. **Walter Berger.**

Ueber Hydrocele neonatorum. Von Dr. W. **Wechselmann** (Schwerin). Arch. f. klin. Chirurgie. 36. B. 3. H.

Unter den Autoren besteht ein auffallender Widerspruch über die Hydrocele congenita, es wird ihre Existenz ganz geläugnet, als sehr häufig und als sehr selten bezeichnet.

Dr. W. fand unter der grossen Zahl der Neugeborenen der Dresdner Entbindungsanstalt die Hydrocele in den ersten Lebenstagen recht häufig. Eine genauere Zählung des Materials ergab, dass unter 270 neugeborenen Knaben 37 mit Hydrocelen behaftet waren, von welchen 14 mit der Peritonealhöhle communicirten, nur 2 davon sassen links, 4 waren doppelseitig, die Grösse schwankte von der einer Kirsche bis zu der einer Pflaume und darüber.

Die meisten Kinder standen nur bis zum 9.—11. Lebenstage in Beobachtung. In den ersten 2 Lebenstagen wurden 15 (davon 5 communicirend) beobachtet, die anderen vertheilen sich ziemlich gleichartig zwischen den 3. und 15. Lebenstag. Sicher constatirt ist die intrauterine Entstehung nur von Schreger an der Leiche eines todtgeborenen Knaben.

Die Angaben jener Autoren, welche die Hydrocele in den ersten Lebenstagen läugnen, haben dieselben wohl wegen ihrer Kleinheit übersehen, umsomehr als sie oft durch Oedem des Scrotums gedeckt sind.

Die Fntstehung der einfachen geschlossenen Hydrocele bei Neugeborenen erklärt Dr. W. dadurch, dass dieselbe entweder intrauterin communicirt und sich nachträglich der Proc. vaginalis schliesst oder dass der Hoden, insbesondere beim Descensus gequetscht wird, oder durch intrauterine Traumen, durch Trauma inter partum und durch intrauterine Entzündungen des Hodens und Nebenhodens.

Dr. W. spricht sich aber gegen die Entstehung durch Circulationsstörungen aus und gegen die Entstehung durch vermehrten arteriellen Zufluss zum Hoden (Klebs).

Im Einklange mit dem häufigeren Vorkommen der rechtseitigen Hydrocele steht das Ueberwiegen des Kryptorchismus und des Offenbleibens des Proc. vagin. auf derselben Seite.

In Betracht zu ziehen wäre hierbei noch der Hinweis Petrequin's auf die Complication des Herabsteigens des rechtseitigen Hodens mit der des Coecums. Eisenschitz.

Ein Fall von Balano - Posthitis crouposa - diphth. Von Dr. J. Bókai. Pester med.-chir. Presse 11. 1888.

Bei einem Knaben mit starker Schwellung des nicht retrahirbaren Präputiums wird die Phimosenoperation gemacht und damit eine ausgedehnte croupös-diphtheritische Entzündung der innern Lamelle der Vorhaut und der Glans blosgelegt.

Drei Tage später entwickelte sich auch eine diphtherische Angina. Ausgang in Heilung.

Perineale Quetschung mit Zerstörung der Harnröhre. Von Dr. G. Hainiss. Pester med.-chir. Presse 11. 1888.

Ein 12 Jahre alter Knabe erlitt durch Fall gegen eine Sessellehne eine Quetschung mit Zerstörung der Harnröhre, so dass man die Harnblase eröffnen und den Weg von innen nach aussen finden musste.

Ausgang in Genesung, aber mit Stricturbildung, welche nachträglich noch die Urethrotomia ext. nothwendig machte. Eisenschitz.

Behandlung von traumatischer Harnröhrenstrictur. Von J. Morgan. The Practitioner. Vol. XLI. Nr. II.

Der 14jährige Patient war vor 12 Monaten auf den scharfen Rand eines Troges gefallen, der ihn hinter dem Scrotum gequetscht hatte. Kurz darauf Unfähigkeit zu uriniren; Entleerung des Urins vermittelst Katheter. Später Bildung eines Abscesses an der verletzten Stelle, Aufbrechen desselben und Entleerung des gesammten Urins durch die so

gebildete Fistel; in der Folge entstanden noch 2 Fisteln in der linken Weiche und 1 im Perineum. Im Spital wurde die stricturirte Partie der Urethra gespalten und ein Dauerkatheter eingelegt, worauf die Fisteln bis auf eine — die erstgebildete — heilten und der Urin zum grössten Theil wieder natürlich entleert wurde. Ein Jahr darauf wurde Patient wieder ins Spital aufgenommen, da von Neuem Harnröhrenstrictur eingetreten war und der Urin durch 2 Fisteln beiderseits der Raphe des Perineums entleert wurde, die Inguinaldrüsen beiderseits stark geschwellt und empfindlich, Perineum und Scrotum stark infiltrirt, Urin zeigt beträchtlichen Eiweissgehalt. Nach Ausdehnung des Rectums durch einen Gummiballon, um die Blase nach vorne zu drängen, wird dieselbe über der Symphyse eröffnet und eine gekrümmte Sonde von der Blase aus bis zur Strictur der Urethra geführt; hier wird vom Damm aus auf den Knopf der Sonde eingeschnitten und die Schleimhaut der Harnröhre in die äussere Wunde eingenäht; nach normalem Wundverlauf wurde der Patient 4 Wochen später entlassen; der Urin wurde spontan durch die Operationsfistel entleert und war wieder von normaler Beschaffenheit. Ein Jahr nach der 2. Operation war die Infiltration des Dammes und Scrotums sehr zurückgebildet, die alten Fisteln alle geheilt und der normale Urin, der bis über 2 Stunden zurückgehalten werden konnte, wurde aus der kleinen, mit Schleimhaut ausgekleideten Grube hinter dem Scrotum entleert. Cnopf (München).

Vorfall der weiblichen Harnröhrenschleimhaut. Von G. Heinricius. Finska läkaresällsk. handl. XXX. 6. S. 346. 1888.

Bei einem 1 Jahre alten Mädchen fand sich eine kleine, mit Schleimhaut bekleidete Geschwulst zwischen den kleinen Schamlippen vordringend, die seit 4 Tagen bestand, seit welcher Zeit der Harn nur tropfenweise abging. In der Mitte der Geschwulst befand sich eine kleine Oeffnung, durch welche ein Katheter in die Blase eingeführt werden konnte. Die Geschwulst war leicht reducirbar. Der in die Vagina eingeführte kleine Finger konnte den in die Blase eingeführten Katheter hinter einer deutlichen Scheidewand fühlen, ebenso auch vom Rectum aus. Die hypertrophirte Schleimhaut wurde, nachdem sie mit verschiedenen Mitteln (Alaun, Chromsäure, Plumb. acet., Milchsäure, zc. sulph. und Borsäure) in Lösung behandelt worden war, mit 3 Ligaturen umgeben und mittels des Thermokauters abgebrannt, danach wurden Tamponade, Ausspülungen und Ausspritzung mit Carbolsäure gemacht. Etwa 1 Monat nach der Operation war die Harnröhre normal.

Der Vorfall der Harnröhrenschleimhaut, der nach der von H. gesammelten Literatur am häufigsten bei chlorotischen und scrophulösen, schwächlichen Mädchen von 8 bis 15 Jahren, aber auch bei älteren Individuen vorkommt, ist äusserst selten; es dürfte deshalb gerechtfertigt erscheinen, an dieser Stelle 2 bereits früher veröffentlichte Fälle aus der skandinavischen Literatur zu erwähnen.

Ein von Ingerslev (Hosp.-Tidende 26. 1881) beobachteter Fall betraf ein 10 Jahre altes Mädchen, bei dem der Vorfall nach einer heftigen Anstrengung plötzlich aufgetreten war. Der Vorfall zeigte sich als röthlich blaue Geschwulst von der Grösse einer Zeigefingerspitze, mit einer Oeffnung in der Mitte. Da die Reposition nicht dauernd zum Ziele führte, wurden 2 Suturen kreuzweis von vorn nach hinten und von der einen Seite nach der andern durch den vorgefallenen Theil der Schleimhaut geführt, so dass die Ein- und Ausstichs-Oeffnungen in die Vulvaschleimhaut zu liegen kamen, dann wurde der Vorfall mit einer Klemmpincette gefasst und zwischen dieser und den Suturfäden abgeschnitten und die Suturfäden wurden geknotet. Der Vorfall bildete sich wieder und die prolabirte Partie wurde ohne Anlegung von Suturen

abgeschnitten. Nach kurzer Zeit war nur noch ein kleiner, ringförmiger Wulst um die Harnröhrenöffnung vorhanden.

Einen 3. Fall theilte Olivarius mit (vgl. Jahrb. f. Kinderheilkunde XX. 4, S. 501). Walter Berger.

Ueber die Ansteckungsfähigkeit der Vulvo-Vaginitis kleiner Mädchen. Von Dr. A. F. Suchard, Badearzt in Lavey. Revue mensuelle des maladies de l'enfance, Juniheft 1888.

Am 15. Mai 1887 langte im Spitale zu Lavey eine Colonie von 54 kleinen Kranken an. 12 hievon im Alter von 6 bis 14 Jahren wurden zusammen in einem gemeinsamen Bade gebadet. Der Inhalt des Baderaumes ist etwa 4 Cubikmeter. Das Badewasser besteht aus Schwefelwasser von Lavey gemischt mit einem starken Gehalte von Mutterlauge aus den Salinen von Bévieux. Alle diese Kranken waren vor der Zulassung zum gemeinsamen Bade von der Oberwärterin sorgfältig untersucht worden. Am 19. Mai, nach dem vierten Bade, theilte die Oberwärterin Herrn Dr. Suchard mit, dass eine der kleinen Patientinnen ihr verdächtig vorkomme. Das $6\frac{1}{2}$ Jahre alte Mädchen war nach Lavey geschickt worden wegen Caries eines Handgelenkes. Bei der Untersuchung ergab sich ein katarrhalisch-eitrige Vulvo-Vaginitis. Das Kind wurde sofort abgesondert und in einem Einzelbade weiter gebadet. Das Allgemeinbad wurde mit Chlorwasser tüchtig ausgerieben. Trotz dieser Vorsichtsmassregel fanden sich am 21. drei fernere Mädchen erkrankt. Auch sie wurden fortan einzeln gebadet und der allgemeine Baderaum wiederum mit Chlorwasser ausgerieben.

Auch diese Vorkehren waren fruchtlos, denn vom 24. zum 25. Mai wurden 8 fernere Kinder ergriffen. Verfasser hatte jetzt 12 an Vulvo-Vaginitis erkrankte Mädehen zu behandeln, es bestand somit kein Grund mehr, sie getrennt zu baden. Die Kinder klagten über Hitze und Brennen an den ergriffenen Theilen, einige waren im Gehen behindert und nahmen nicht an den Spaziergängen Theil. Keines der Mädchen hatte Schmerzen beim Harnen. Es bestand kein Fieber.

Am 15. August langte eine neue Colonie an. 11 Mädchen, 1 Knabe von 3 Jahren und eine 30jährige Wärterin badeten zusammen. Es wurde hiezu nicht dieselbe Zelle verwendet, in welcher die Mai-Epidemie von Vulvo-Vaginitis ihren Ausgang genommen hatte.

Am 22. August, d. h. nach 7 Bädern, zeigte die Oberwärterin an, dass 3 Mädchen zugleich an Vulvo-Vaginitis erkrankt seien. Trotz energischer Desinfection erkrankten am 24. August 5 fernere Patienten, am 27. und 28. die Uebrigen. Es blieben nur verschont die 30jährige Wärterin und der Knabe. Acht Mädchen konnten am 7. September geheilt entlassen werden, 3 am 14. September.

Verfasser sucht die Ursache der Infection in athmosphärischen Einflüssen? (Warum? Führt denn bei scrophulösen Kindern nicht jede veränderte Lebensbedingung zu Katarrh und hier vor Allem der locale Einfluss des Badewassers auf die Scheidenschleimhaut? Anm. des Ref.).

Uebrigens fügt Verfasser selbst hinzu: „Könnte nicht das Badewasser ein günstiger Nährboden für den Gonokokkus gewesen sein?"

Albrecht.

Ein Fall von Strangulation der Clitoris. Von Dr. J. Bókai. Pester med.-chir. Presse 27. 1888.

Ein 10 Jahre altes Mädchen, das sich vor 14 Tagen mit einem dünnen Faden die Clitoris unterbunden (Onanistin), behält eine hypertrophirte und vergrösserte Clitoris zurück. Man exstirpirt dieselbe mit dem Thermokauter, um nicht einen gesteigerten Anlass zur Masturbation

zurückzulassen. Die Untersuchung der entfernten Clitoris ergiebt den Befund einer Elephantiasis mollis (Virchow). Eisenschitz.

Ueber Cysten im Hymen Neugeborener. Von Dr. Rob. Ziegenspeck. Archiv für Gynaekologie 32. B. 1. H.

Dr. Z. berichtet aus der Winkel'schen Klinik über 2 Fälle von Cysten im Hymen bei Neugeborenen.

Das eine Kind, einen Tag alt, hatte eine Cyste an der Aussenfläche des Hymen 5 mm lang, 4 mm breit, das 2. Kind war 3 Tage alt und die Cyste, 3 mm lang und 2 mm breit, stand auf der Rückseite des Hymen.

Beide Cysten wurden mittels Scheere exstirpirt. Die Untersuchung ergab: Beide Cysten bestanden aus einem Kern von gefässhaltigem Bindegewebe, umgeben von einem Deckgewebe, welches in nichts von dem Integument des Hymen abweicht. Hohlräume enthielten diese Cysten nicht. Andere derlei Fälle enthielten eine Masse von mehr oder weniger zerfallenen und verflüssigten Epithelien und entstanden offenbar durch Einstülpung und Abschnürung von Epithelzapfen.

Eisenschitz.

VIII. Chirurgie. Missbildungen etc.

Complicirte Schädelfractur mit Depression und Verletzung des Gehirns; Heilung nach Operation. Von W. Anderson. Lancet Nr. VI. Vol. II. 1888.

Die 18 Monate alte Patientin fiel vom Arm ihrer Schwester ungefähr 7 m hoch und wurde bewusstlos und collabirt ins Spital gebracht; über dem rechten Stirnhöcker eine kleine, stark beschmutzte Wundöffnung, aus der Blut, Cerebrospinalflüssigkeit und zertrümmerte Gehirnmasse entweicht; die Wunde wurde erweitert und eine klaffende Fissur im Stirnbein rechts von nahe der Mittellinie und etwas über der Orbita, sich bis in die rechte Schläfengrube erstreckend, blossgelegt; der obere Knochenrand war stark deprimirt; Abtragung desselben, sorgfältige Reinigung, Drainage.

Heilung nahezu ohne Fieber und ohne Zwischenfall in 2 Monaten mit einem etwa 10pfennigstückgrossen Knochendefect; Intelligenz anscheinend nicht alterirt. Cnopf.

Complicirte Fractur der Scheitelbeine mit Depression; Resection des Schädels. Von Naumann in Helsingborg. Hygiea XLIX. 12. S. 795. 1887.

Ein 9 Jahre alter Knabe, der am 19. October 1886 aufgenommen wurde, hatte durch Quetschung Fracturen beider Scheitelbeine erlitten mit bedeutender Depression. Sofort wurde die Resectio cranii ausgeführt, wobei, nachdem die Knochenränder abgemeisselt worden waren, das deprimirte Stück (an der rechten Seite 7,5 cm lang, 5,5 cm breit, links 6,5 lang, 2 cm breit) gehoben und entfernt. An der linken Seite war die Dura perforirt und eine nicht unbedeutende Menge Gehirnmasse ausgelaufen. Auf der rechten Seite bestand heftige Blutung aus der Art. meningea media, die jedoch unterbunden werden konnte, als noch ein Stück Knochen abgemeisselt worden war. Nach Beendigung der Operation wurden Suturen angelegt mit Drainage aus Knochenröhren,

Holzwolleverband mit Borjodoform. Die Temperatur war 2 Tage über 38°, dann normal. Heilung per primam intentionem war bei der sehr complicirten und zerrissenen Wunde natürlich nicht zu erwarten, aber am 13. Januar wurde der Kranke entlassen. Die Defecte im Schädel wurden durch Messingplatten gedeckt, die an einem Lederverband angebracht waren. Walter Berger.

Schädelfractur. Von Sundelius. Hygiea XLIX. 12. S. 759. 1887.

Ein 12 Jahre altes Mädchen war in das Kammrad einer Dreschmaschine gefallen und hatte dabei eine Abziehung der Kopfhaut und der Galea am obern Umfang des Stirn- und Scheitelbeins erlitten und in der Mitte dieses ziemlich runden Substanzverlustes eine Fractur des rechten Scheitelbeins und des Stirnbeins längs der Sutura sagittalis, 7 cm lang und 3 bis 4 cm breit, mit Depression; im vordern Theile war die Fractur comminutiv, der eine Rand der Fractur war unter den andern an der Sutura sagittalis liegenden geschoben und eingekeilt, so dass die Lamina externa des erstern an der Lamina interna des letztern lag. S. machte die Trepanation, reinigte und desinficirte die Wunde sorgfältig und hob das deprimirte Fracturstück; dabei zeigte sich, dass die Dura mater zerrissen war, so dass man zwei blosliegende Gyri pulsiren sah. Ein antiseptischer Verband wurde angelegt. Eine Woche nach der Operation war Pat. fieberfrei, Esslust und Schlaf waren gut. Die Heilung wurde verzögert durch den grossen Hautdefect und durch Abstossen einiger kleiner Splitter von der Lamina externa, so dass die Heilung erst nach reichlich vier Monaten definitiv war. — Günstig für den Verlauf war nach S. der Mangel der Hautbedeckungen, der den Secreten freien Ablauf gestattete. Walter Berger.

Den Sinus frontalis durchdringende Schusswunde des Gehirns mit reichlichem Ausfluss von Gehirnmasse; fast fieberfreier Verlauf und vollständige Heilung. Von Wettergren. Hygiea XLIX. 12. S. 746 1887.

Ein 13 Jahre alter Knabe hatte eine Patronenhülse mit Pulver gefüllt, mit einem Propf versehen und abgefeuert, wobei die Hülse dicht oberhalb und nach links von der Nasenwurzel in den Schädel drang. Ein herbeigerufener Arzt hatte den Fremdkörper unter starker Blutung und Auslaufen von ungefähr 1 Esslöffel zerquetschter Hirnsubstanz entfernt, dabei aber keine Knochensplitter bemerkt, und einen Jodoformverband angelegt. Das Bewusstsein, das gleich nach dem Unfall geschwunden war, kehrte bald wieder. Beim Wechsel des vom Blut durchtränkten Verbandes fand W. eine der linken Stirnhöhle entsprechende circuläre Oeffnung mit scharfen Rändern, von ungefähr 15 mm Durchmesser, die mit vorquellender Hirnsubstanz und Blut gefüllt war. Die Pupillen waren gleich gross, von mittlerer Weite; das Sehvermögen, so weit sich feststellen liess, gut. Weder Erbrechen, noch Lähmungserscheinungen waren vorhanden. Die Wunde wurde gereinigt und frisch verbunden. Es wurde Eis aufgelegt und Abends Chloral, Pat. wurde sorgfältig verhindert, sich aufzurichten. Pat. klagte nur mitunter über geringen Kopfschmerz, war fast ganz fieberfrei, konnte ungehindert sprechen, hatte gute Esslust und schlief nach einigen Tagen ohne Schlafmittel, obwohl täglich beim Verbandwechsel necrotische Hirnmasse in kleinen Mengen entfernt werden musste. Nach ungefähr einer Woche begann die Wunde allmählich sich zu reinigen, gute Eiterung stellte sich ein und 27 Tage nach der Verletzung war die Wunde vollständig geheilt; der Geruchssinn, der kurz nach der Verletzung im linken Nasenloch fehlte, war wiedergekehrt. Die Wunde brach zwar nach

einiger Zeit wieder auf, wurde aber durch Aetzungen und Ausschabungen definitiv zur Heilung gebracht. Keinerlei Hirnerscheinungen traten auf.

Zu dem sehr günstigen Verlauf hat nach W. jedenfalls die streng durchgeführte antiseptische Behandlung viel beigetragen. — Dass Verletzungen der vordern Theile der Frontalwindungen in der Regel keine Störungen der Motilität, Sensibilität und Sinnesfunctionen nach sich ziehen, hat W. noch deutlicher in einem früher von ihm beobachteten Falle gesehen, in dem sich bei einem 8 Jahre alten Knaben nach einem Steinwurf ein Abscess im Gehirn gebildet hatte; da W. die Diagnose genau stellen konnte, trepanirte er und entleerte eine Eiterhöhle von 4 cm Tiefe im vordern Theile der linken Grosshirnhemisphäre. Nach ungefähr 3 Monaten war Heilung eingetreten; etwas heftiges Wesen, Neigung zu Erbrechen, Schwindel und Kopfschmerz beim Bücken nach vorn waren die einzigen zurückbleibenden Störungen.

Walter Berger.

Hirnabscess, durch Trepanation geheilt. Von Dr. Harrisson. Bulletin général de Therapeutique vom 15. Juli 1888.

Am 22. December 1887 trat ins Spital in Liverpool ein 15jähriger Knabe mit rechtsseitiger Hemiplegie, hervorgerufen durch einen acht Tage zuvor erhaltenen Schlag auf den Kopf.

Bei der Untersuchung des Kopfes fand sich nur eine Narbe über dem linken Seitenwandbein, welche von einem 11 Jahre vorher erhaltenen Schlag herrührte. Verfasser diagnosticirte einen durch das acht Tage zuvor erlittene Trauma wachgerufenen, alten Hirnabscess, denn der Kranke hatte bereits seit einem Jahre Krämpfe im rechten Arme.

Es wurde beschlossen, die Trepanation vorzunehmen. Nach Incision der Dura entleerten sich 15 g stinkenden Eiters. Die Wunde wurde drainirt.

Am 4. Januar 1888 war die Lähmung des rechten Armes gehoben und der Kranke konnte geheilt das Spital verlassen. Albrecht.

Fall von Otitis interna mit Abscess des Kleinhirns; Trepanation, Eröffnung des Abscesses, Sectionsbefund. Von H. Thompson. Lancet Nr. V. Vol. II. 1888.

Der 11jährige Patient hatte vor 6 Monaten Variola mit nachfolgender Otitis int. des rechten und 5 Monate später auch des linken Ohres durchgemacht. Bei der Aufnahme fötide Eiterung aus beiden Ohren.

Aus Symptomen, die nicht näher erwähnt sind, wurde die Diagnose eines Gehirnabscesses entweder im linken Lob. temporo-sphenoidal. oder in der linken Kleinhirnhemisphäre gestellt und zur Operation geschritten. Nachdem bei einer Trepanation etwas überhalb und hinter dem linken Meatus auditor. ext. nichts gefunden war, wurde mit dem Meissel eine zweite Oeffnung überhalb der Protuberantia occipital. links gemacht, und ein Troicart durch den Lob. occipital. und das Tentorium ins Cerebellum gestossen, worauf sich aus der Canüle dünner, fötider Eiter entleerte. 7 Stunden nach der Operation Cheyne-Stoke'sches Phänomen, eine Stunde darauf Tod unter hohem Fieber.

Bei der Obduction zeigte sich das linke Felsenbein von Eiter durchsetzt; zwischen der verdickten, angewachsenen Dura und dem l. Lob. temporo-sphenoidal. Eiter bis gegen das Kleinhirn zu; in der l. Kleinhirnhemisphäre, hinten, unten und innen ein grosser Abscess, an der Gehirnbasis mehrfache Hämorrhagien. Cnopf.

Ueber die caustische Behandlung der chronischen Mittelohreiterungen. Von Gherardo Ferreri. Lo Sperimentale 1888, I. p. 261 ff.

Verf. sucht die caustische Behandlung gegenüber der neuerdings bevorzugten Anwendung antiseptischer Pulver und Lösungen wieder in ein besseres Licht zu stellen. Er spritzt in den gehörig gereinigten und ausgetrockneten Gehörgang eine Lösung (1 : 1) von Argentum nitricum ein, deren Ueberschuss er mit Salzwasser unschädlich macht. Dabei wendet er folgende Vorsichtsmassregeln an: um das Eindringen der Lösung in die Tube zu verhindern und in die Zellen des Warzenfortsatzes zu erleichtern, lässt er den Pat. in wagerechte Lage mit nach oben gerichtetem Gesicht bringen. Um eine Reizung und Entzündung durch Retention des Aetzmittels zu vermeiden, räth er, kleine Perforationen des Trommelfells durch ausgiebigen Schnitt zu erweitern. Um eine Fortpflanzung der Entzündung auf die Meningen zu verhüten, will er die Methode bei Kindern unter 5 Jahren nicht angewendet wissen; in der Zeit zwischen dem 5. und 20. Lebensjahre soll man auch noch damit vorsichtig sein. Bei Tuberculose und Caries des Felsenbeins soll man die caustischen Einspritzungen gänglich vermeiden. Toeplitz.

Hydromeningocele occipitalis. Von C. A. Bergh. Hygiea XLIX. 12. S. 755. 1887.

Ein fünf Wochen altes, sonst gesundes Mädchen war vollkommen wohlgebildet, nur an der ungewöhnlich grossen kleinen Fontanelle befand sich eine gestielte, elastische, glatte Geschwulst von 5 cm Höhe, 10 cm Umfang an der Basis und 22 cm Umfang an der dicksten Stelle; wenn das Kind heftig schrie, wurde die Geschwulst gespannt; wenn sie zusammengedrückt wurde, fühlte man in der Mitte, besonders am Stiel, festere Resistenz. Das Kind trank gut und bewegte seine Extremitäten ohne Schwierigkeit. Die Operation wurde in der Art ausgeführt, dass eine Stille'sche Klammer dicht an der Basis des Stiels angelegt und im Verhältnisse zum Abfluss der nach der Punction ausrinnenden Flüssigkeit zugeschraubt wurde. Der Sack wurde bis etwa 1 cm von der Klammer entfernt exstirpirt, die Schnittfläche mit Chlorzinklösung bepinselt und ein antiseptischer Verband angelegt. Die entleerte Flüssigkeit war röthlichgelb und klar, die Innenwand des Sackes war bläulichweiss und glatt, in der Mitte aber fand sich eine ungefähr haselnussgrosse Geschwulst mit Hirnmassegewebe, die mit der Basis vom Stiele ausging, aber durch einen feinen Strang auch mit der höchsten Spitze des Sacks verbunden war. Keinerlei Störung trat während oder nach der Operation ein. Nach drei Wochen wurde die Klammer gelöst. Nach ungefähr einem Monat war Heilung eingetreten. Ein Druckverband wurde angelegt, der fort getragen werden sollte. Als dieser später nicht angewendet wurde, fand eine Vorbuchtung der Narbe bei heftigem Schreien statt. Walter Berger.

Meningocele occipitalis congenita, geheilt durch Radicaloperation. Von Felice Celli in Cremona. Archivio di patologia infantile 1888. S. 119 ff.

Ein dreijähriger kräftiger Knabe trug am Hinterkopfe eine gut birnengrosse, fluctuirende Geschwulst, welche seit der Geburt bestand und mit dem Kinde gewachsen war. Der Inhalt communicirte mit der Schädelhöhle und wurde durch Schreien und Athmung beeinflusst. Nach einer Probepunction, welche 30 g klare seröse Flüssigkeit entleerte, füllte sich die Geschwulst innerhalb 36 Stunden nicht wieder, so dass man annehmen konnte, dass die Schädelöffnung sehr klein sei. In der That erwies sich die Communication bei der nunmehr erfolgten Total-

exstirpation als ganz klein. Die durch die Naht vereinigte Wunde heilte fast ganz per primam, und nach 14 Tagen wurde das von seiner Geschwulst befreite Kind geheilt entlassen. Toeplitz.

Zur operativen Behandlung der Hirn- und Rückenmarksbrüche. Von Dr. Hildebrand (Göttingen). Deutsche Zeitschrift f. Chir. 28. B. 4. u. 5. H.

Die Antiseptik hat auch bei der operativen Behandlung der Hirn- und Rückenmarksbrüche dazu geführt, alle unsicheren Methoden, die eine Kenntniss der jeweiligen Verhältnisse nicht anstreben konnten, zu verlassen und die directe breite Eröffnung des Bruchsackes durch den Schnitt zu wählen, welche es ermöglicht, das dem Einzelfall entsprechende Verfahren einzuleiten.

Dr. H. publicirt die operirten Fälle der chir. Klinik in Göttingen, und zwar:

1. Einen Fall von Meningocele cerebr. occipit. an einem fünf Wochen alten Kinde. Geschwulst so gross wie der Kopf, keine Reizerscheinungen.

Operation: Abtragung des Sackes, Naht, Pflasterverband. Wohlbefinden bis zum fünften Tage, nach der Operation Convulsionen. Tod am 14. Tage an eitriger Meningitis.

2. Encephalocele. 14 Tage altes Mädchen, in der Höhe des Nasenrückens eine haselnussgrosse Geschwulst, das linke Auge und die linke Nasenhälfte bedeckend, keine Reizerscheinung.

Operation: Spaltung. Inhalt: Vorderlappen des Gehirns. Naht, aseptischer Verband, hohes Fieber, keine wesentlichen Cerebralerscheischeinungen. Tod 8 Tage nach der Operation. Bei der Obduction ergiebt sich, dass die Encephalocele in einen apfelgrossen, weichen Tumor eingebettet war, der seine Zusammensetzung nach einem sehr gefässreichen Gliom nahe kam.

Die Exstirpation war in diesem Falle nicht vorgenommen worden, weil man trotz der breiten Eröffnung des Sackes den Inhalt nicht als ein Neugebilde erkannt, sondern für ein vorgefallenes Vorderhorn gehalten hatte.

3. 11 Tage alter Knabe mit einem Tumor von Kindskopfgrösse am Hinterhaupte geboren, der in den ersten 11 Lebenstagen noch an Grösse zunahm. Man diagnosticirt eine Meningocele.

Operation: Abpräparirung der Haut vom Tumor, langsame Entleerung, Abtragung der Geschwulst, aus dem durchschnittenen Stile quillt Hirnmasse. Naht. Tod 1 Tag nach der Operation. Bei der Obduction ergiebt sich, dass durch die Operation der linke Seitenventrikel eröffnet wurde; der abgeschnittene Tumor bestand im Wesentlichen aus einem grossen, mit Flüssigkeit gefüllten Sack, dessen innerste Schichte offenbar aus Gehirn gebildet war.

Dr. H. sieht in dem Erfolge seiner Operationen nichts Abschreckendes, weil die Todesursachen nicht in der Verletzung selbst, sondern in der Unzulänglichkeit der Antisepsis zu suchen ist. Die Operation von fünf Fällen von Spina bifida, gleichfalls mit partieller Abtragung des Sackes, führte zweimal zu Heilungen mit vollständiger Erhaltung der Motilität.

Dr. H. zieht aus seinen Erfahrungen folgende Schlüsse:

Für jeden nicht einfach reponiblen Hirnbruch ist als Voroperation die Incision des Sackes vorzunehmen, eventuell (wenn blos flüssiger Inhalt) der Sack abzutragen und die Wunde zu vernähen.

Ist Hirn enthalten, wird, wenn die Reposition desselben keine schwereren Gehirnerscheinungen macht, dasselbe zu reponiren und schliesslich ein für längere Zeit zu tragender Compressionsverband anzulegen sein.

Bei nicht reponiblen Hirntheilen, die nicht zu gross sind, wären diese abzutragen, bei grossen von der Operation abzustehen.

In analoger Weise wäre das Verfahren bei Rückenmarksbrüchen, nur dass bei diesen niemals ein vorliegender Theil des Rückenmarkes weggeschnitten werden darf. Eisenschitz.

Tuberculose des Cranium. Von Dr. M. W. af Schultén. Finska läkaresällsk. handl. XXIX. 12. S. 670. 1887.

Ein 8 Jahre alter Knabe, ohne erbliche Anlage, bekam Anfang 1885 ohne vorhergehende Störung eine Geschwulst an der linken Seite des Stirnbeins, die roth und fluctuirend wurde; bei der Eröffnung wurde Eiter und ein Knochensplitter entleert. Bei der am 25. November 1886 erfolgten Aufnahme ins Diakonissenhause in Helsingfors fand sich ein abgerundeter Substanzverlust im Knochen von 2 cm Durchmesser, an dessen Rändern die Kopfhaut fixirt war, im Geschwürsgrunde sah man die granulirende Oberfläche der Dura mater; eine Sonde konnte nach allen Richtungen hin 3 bis 5 cm zwischen Knochen und Dura geschoben werden; nirgends fand sich Narbenbildung oder Neubildung von Knochen in der Umgebung der Wunde. Pat. war übrigens vollkommen gesund und an andern Stellen des Körpers fand sich keine Spur von Geschwürsprocessen oder Knochenaffection. Da eine acute infectiöse Osteitis und Syphilis sicher ausgeschlossen werden konnte, musste auf Grund des Verlaufs und des Aussehens eine tuberculöse Affection angenommen werden, obgleich der Nachweis von Tuberkelbacillen nicht gelang. Die zwischen Dura und Schädeldach liegenden Sequester wurden entfernt und wiederholte Abschabungen vorgenommen, worauf langsam Heilung eintrat. Anfang November 1887 war die Dura an den meisten Stellen mit den Knochenrändern verklebt und die Narbenbildung schritt fort, wenn auch mitunter Aetzung von fungösen Granulationen nöthig war. Ein zweiter kleinerer fluctuirender Herd in der Nähe des ersten Geschwürs wurde im März 1887 geöffnet (wobei käsiger Eiter entleert wurde) und heilte bald nach Ausschabung. Walter Berger.

Verlust beider Augen durch Schussverletzung. Von W. B. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXVII. 1. S. 115. 1887.

Einen 9 Jahre alten Knaben hatte ein Schuss in das rechte Auge getroffen, das dadurch vollständig zerstört worden war; das Projectil war durch die Innenwand der rechten Augenhöhle in das linke Auge gedrungen; eine Ausgangsöffnung war nicht aufzufinden; sehr starke Schwellung des linken Augenlids verhinderte eine Untersuchung dieses Auges. In der innern Wand der rechten Augenhöhle wurde eine ½ cm im Durchschnitt messende runde Oeffnung gefunden. Erst nach 3 Wochen, als unter der Haut der linken Wange Fremdkörper fühlbar wurden und auf dieselben eingeschnitten wurde, fanden sich 5 Schrotkörner, später noch mehr, im Ganzen 31. Nach weiteren 14 Tagen wurde in der linken Augenhöhle der Pfropf der Patrone gefunden, der hinter dem linken Auge sitzen geblieben war und erst zum Vorschein kam, als der Bulbus atrophisch geworden war. Walter Berger.

Fremdkörper in der Oberlippe. Von Dr. Pinkof. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XXVII. 1. S. 11. 1887.

Ein Kind hatte vor 3 Monaten durch einen Fall 3 Schneidezähne verloren. An der Oberlippe bestand eine bedeutende Geschwulst; P. machte eine Incision und fand einen nekrotischen Zahn, der 3 Monate in der Lippe verweilt hatte, ohne wesentliche Störung zu verursachen. Walter Berger.

Ueber Fremdkörper in den Nasengängen, Ozaena vortäuschend. Von Dr. G. Coupard. Journal de Médecine de Paris vom 1. April 1888.

Am 25. December 1887 wurde in die Consultationsstunde des Verfassers ein Mädchen von 6½ Jahren gebracht wegen Athmungsbehinderung. Das Kind stammte von gesunden Eltern. Es hatte zweimal Masern durchgemacht, das erste Mal im 15. Lebensmonat, das zweite Mal im 3. Lebensjahre.

Im 17. Lebensmonate bemerkten die Eltern, dass das Kind nicht mehr durch das rechte Nasenloch athmen konnte. Es schnarchte im Schlafe, bekam schlechtes Aussehen und einen abscheulichen Geruch aus der Nase. Die behandelnden Aerzte hatten den Fall für eine Ozaena genommen. Später kam hierzu etwas Taubheit, Schwerfälligkeit in der Aussprache, Husten und Abmagerung. Von da an wurde das Kind als tuberculös behandelt.

Bei der Nasenuntersuchung bemerkte Dr. Coupard im rechten Nasenloche, in der Höhe der mittlern Muschel und gegen die Nasenscheidewand angedrückt, von Schleimhaut umwulstet, eine schwärzliche, dicke Masse, und in der Mitte derselben eine Hervorragung. Zwei Nasenausspülungen waren ohne Erfolg. Das Wasser ging nicht durch und die schwarze, adhärente Masse wich nicht. Die Exploration mit einer Sonde ergab das Gefühl eines harten Körpers. Verfasser fasste hierauf mit einer entsprechend gekrümmten Zange den harten Gegenstand und zog mühelos einen metallenen Rockknopf aus der Nase. Gleich nach gestillter Blutung war das Kind erleichtert und die Athmung ruhig. Schon die folgenden Tage kehrte die Esslust wieder, ebenso das gute Aussehen. Der Gestank aus der Nase verschwand vollständig, ebenso das Schnarchen, die Taubheit und der Husten. Fünf Jahre durch hatte dieser Rockknopf in der Nase gesessen, ohne örtliche schwere Erscheinungen durchzumachen. (Die früher behandelnden Aerzte dieses Kindes müssen sich kaum die nöthige Zeit zur Untersuchung des Kindes genommen haben. Anm. des Referenten.)

Albrecht.

Fischgräte im Halse. Von H. Chr. Parelius. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. III. 1. S. 60. 1888.

Ein 1½ Jahre altes Mädchen bekam am 16. October 1887, als es sich neben seinem Bruder befand, der Fische ass, plötzlich pfeifende Respiration und Erstickungsanfälle, die nach etwa 5 bis 6 Minuten vorüber gingen; das Kind war aber fast aphonisch und hatte schmerzhaften Husten. Druck auf den Larynx war nicht empfindlich; die Untersuchung des Kehlkopfes war durch Ansammlung schleimig-eitriger Massen erschwert und gab ausser Röthung der rechten Seite der Epiglottis und der Basis des Gaumenbogens ein negatives Resultat. Unter localer Anwendung von Borsäureglycerin war der Zustand des Kindes ziemlich gut, es ass und schlief gut, nur Heiserkeit und Husten blieben zurück. Am 10. November griff das Kind nach leichtem Husten plötzlich in den Mund und brachte einen etwas über 1 cm grossen knöchernen Körper mit 2 spitzen rechtwinkligen Ausläufern an dem einen Ende zum Vorschein, wahrscheinlich das sogenannte Os hyomandibulare (den obersten der Knochen, die den Unterkiefer mit dem Schädel verbinden) eines Fisches.

Walter Berger.

Ueber complicirte Hasenscharten. Von Dr. Albert und Ferdinand Suarez de Mendoza in Angers. Bulletin général de Thérapeutique vom 30. Augut 1888.

Unter den zahlreichen Körperverbildungen, welche dem Messer des Chirurgen anheimfallen, ist die Hasenscharte gewiss eine der am schwersten

zu heilenden. Der Eingriff an und für sich, die Blutung, das Auseinanderstehen der missbildenden Theile und deren oft grosse Formverschiedenheit, das unvermeidliche Gezerrtwerden der vereinigten Hälften bei der Nahrungsaufnahme und dem Mienenspiel und endlich der Schwächezustand, in welchem sich der kleine Kranke durch die ungenügende Ernährung befindet, sind Ursachen zum Misslingen des Eingriffs. Sowohl in Beziehung auf Operationsmethode als auch auf das Alter, in welchem die Operation vorgenommen werden soll, sind die Ansichten der Chirurgen verschieden. Verfasser geben der Methode des Chirurgen Mirault in Angers den Vorzug. Sie operirten nach derselben fünf Kinder, deren Abbildungen vor und nach der Operation dem Texte beigedruckt sind. Gestützt auf die gewonnenen Erfahrungen glauben sich die Verfasser zu folgenden Schlüssen berechtigt:

1. Bei den einfachen Formen von Hasenscharte und intactem Gesundheitszustande des Kindes ist früh zu operiren.

Bei complicirten Formen ist es vortheilhafter, mit der Operation zu warten, es sei denn, dass die Nahrungsaufnahme wegen der Missbildung total unmöglich wäre.

2. Bei den einfachen Formen sowohl als bei den complicirten sollen vor der Anfrischung der Ränder die Weichtheile soweit vom Knochen abgelöst werden, als dies zur Entspannung nöthig ist, und darf man hierin nicht schüchtern vorgehen. Je besser die zu vereinigenden Theile entspannt werden, desto besser wird das Heilungsresultat ausfallen.

Albrecht.

Ueber die Lebensgefährlichkeit der Hasenschartenoperationen und die Ursachen der hohen Sterblichkeit nach denselben. Von J. Tandberg. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. III. 1. S. 39. 1888.

Nach T. ist die Hasenschartenoperation gefährlicher und das Sterblichkeitsprocent nach derselben viel grösser als nach den grössten Operationen. Als Kriterium einer wohlgelungenen Operation darf man nach T. nicht gutes Zusammenpassen der Schnittflächen, ökonomische Verwendung der Weichtheile und Vermeidung der Spannung annehmen, sondern Vermehrung der Aussichten für die Erhaltung des Lebens. Dass grössere Gefahr der Sepsis bei Hasenschartenoperationen nicht in Rechnung kommt, hat die Erfahrung erwiesen, die Blutung kann nach T. ebenfalls nicht als Ursache der grösseren Sterblichkeit angesehen werden, weil dann der Tod in unmittelbarem Anschluss an die Operation eintreten müsste, was nicht der Fall ist, sondern er tritt in der Regel erst einige Zeit nach der Operation ein. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle erfolgt der Tod unter zunehmendem Collaps, mit Ernährungsstörungen. T. sucht den Grund dafür in dem Umstande, dass durch Verschliessung des Defectes die gemeinsame Eingangspforte für den Respirations- und Verdauungstractus eine bedeutende Veränderung in Form und Function erfährt, namentlich bei complicirten Hasenscharten, und in Folge davon eine Verschlechterung der Ernährungsverhältnisse und eine Aenderung in dem Respirationsmodus herbeigeführt wird. Letzteres betrachtet T. als Todesursache in einem Falle, in dem er die Hasenschartenoperation ausgeführt hatte bei grosser Gaumenspalte. Das Kind athmete nach der Operation mit grosser Beschwerde; T. nimmt an, dass die grosse Spalte bis dahin als Respirationscanal gedient hatte, der mit einem Schlag nach der Operation in Wegfall gekommen war; das Athmen durch die Nase war durch Ansammlung von Gerinnseln in derselben behindert und das Kind musste durch den Mund athmen, was bei kleinen Kindern stets Beschwerde verursacht, im vorliegenden Falle aber besonders noch durch starke Verengung der Mundspalte erschwert wurde; das Kind vermochte augenscheinlich seine Respiration den ver-

änderten Verhältnissen nicht anzupassen, es starb nach 4½ Tagen unter allgemeinem Collaps. Es ist allerdings nicht wahrscheinlich, dass die Respirationsbehinderung in allen Fällen die einzige oder wesentlichste Ursache des unglücklichen Ausgangs ist, sondern es kommen dabei mehrere zusammenwirkende Momente in Betracht: das zarte, wenig widerstandsfähige Alter, allgemeine Schwäche, vorausgegangene Ernährungsstörungen, Respirationskrankheiten, der deprimirende Einfluss der langwierigen Operation durch Schmerz, Blutverlust, Verschlucken durch Blut, die Chloroformirung, die Spannung der Wunde an und für sich und beim Schreien, gestörter Schlaf und Erregung. Alle Functionen, die wie die Respiration vom Willen beherrscht werden können, aber sonst unwillkürlich vor sich gehen können, müssen nothwendiger Weise zu einer gewissen gewohnheitsmässigen Anwendung der Organe führen; tritt nun eine plötzliche Störung in diesen gewohnten Verhältnissen ein, so gehört schon ein gewisser Grad von Intelligenz dazu, sich accommodiren zu können. T. meint deshalb, dass complicirtere Hasenscharten nicht eher geschlossen werden dürfen, als bis das Kind ein oder mehrere Jahre alt ist, und dass selbst uncomplicirte nicht in den ersten Lebensmonaten geschlossen werden dürfen. Walter Berger.

Zur Lehre von den Fistulae colli congenitae. Von Rudolf Arndt (Greifswald). Berl. kl. W. 37. 1888.

Ausser den häufigeren Fällen von Fistulae cong. colli, die aus dem mangelhaften Verschlusse der embryonalen Kiemenspalten hervorgehen, giebt es eine seltenere, immer unvollständige, mehr median gelegene Form von angeborenen Halsfisteln, welche Luschka dadurch entstehen lässt, dass sich die Ränder der Visceralwülste nicht vollständig mit einander vereinigen und zwar zu einer Zeit, wo Luft- und Speiseröhre als Theile des primitiven Darmrohres noch rinnenartig offen stehen.

Einen Fall der 2ten Art, der dem von Luschka beschriebenen ganz ähnlich war, beobachtete A. bei einem 18½ Jahre alten Halbidioten. Man findet am untern Rand des Schildknorpels beginnend, genau der Mittellinie folgend, eine narbenartige, röthliche, furchenartige 2 cm lange, 0,2—0,5 cm breite und 0,01—0,03 cm tiefe Vertiefung. Von dem untern Ende dieser Rinne gelangt man mittelst einer ½ cm dicken Sonde 1 cm weit, von dem obern Ende nur mit einer Schweinsborste 0,01—0,02 cm weit. Aus beiden Fistelöffnungen sickert mitunter etwas Flüssigkeit aus. Von der obern Oeffnung zieht immer median ein festerer Strang fast bis zum Kinn.

A. deutet aber diese Fistula colli congenita mediana, die er aus einer nur oberflächlichen, noch mit Epidermis ausgekleideten Längsfurche hervorgehen lässt, nicht so wie Luschka.

Er deutet auf die beim Amphioxus in der Mittellinie der Bauchseite flache Furche (Hypopharyngeal- oder Hypobronchialrinne), wie an deren Stelle sich später die Schilddrüse bildet und meint, dass diese Fistula colli cong. mediana als eine Art von atavistischer Bildung anzusehen sei, als ein Beweis, dass zwischen Mensch einerseits und den Cyclostomen, Akraniern und Ascidien eine Art von Stammesverwandtschaft besteht.
Eisenschitz.

Ligatur der Vena jugularis interna. Von C. A. Bergh. Hygiea XLIX, 12. S. 757. 1887.

Ein 4 Jahre alter Knabe wurde am 30. März 1886 wegen tief liegender Lymphosarkome an beiden Seiten des Halses operirt, bei der Entfernung der Tumoren wurde die Vena jugularis interna verletzt; eine heftige Blutung entstand, aber die Vene wurde augenblicklich gefasst und doppelt unterbunden. Nach etwa 1 Monat konnte das Kind geheilt entlassen werden. Walter Berger.

Fall von Teratoma regionis nuchae. Von H. C. Slomann. Hosp.-Tid. 3. R. VI. 13. 14. 1888.

Ein 5 Jahre altes Mädchen (Zwilling, stärker entwickelt als die andere Zwillingsschwester) hatte im Nacken eine Geschwulst, auf der 2 Zähne sassen. Die schon bei der Geburt vorhandene Geschwulst wuchs mit dem Kinde, war nie empfindlich oder schmerzhaft gewesen, hatte ihre Form nicht wesentlich verändert, hatte nie geblutet und secernirte an ihrem oberen Theile ein schleimiges Secret. Die Zähne waren erst im Alter von 2 Jahren bemerkt worden, vorher hatten an ihrer Stelle 2 Fleischknötchen gesessen. Das Kind hatte sich normal entwickelt. Die Geschwulst sass am untern Theile des Nackens, vom Proc. spinosus des 4. bis zur Spitze des 7. Halswirbels breit auf, hatte ungefähr Gestalt und Grösse einer halben Apfelsine und ragte an den Seiten, besonders unten, pilzartig etwas über die Insertionsfläche hinaus. Der obere Theil, der die beiden Milcheckzähnen entsprechenden, von Zahnfleisch ganz gleichem Gewebe umgebenen Zähne trug, war uneben und lappig, von Schleimhaut bedeckt und sonderte ein spärliches zähes Secret ab; der untere Theil war mit glatter Haut bedeckt, an einigen Stellen von fibrösen, narbenähnlichen Zügen durchsetzt und vom obern durch eine quer über die Geschwulst gehende, scharfe, unregelmässige buchtige Grenze getrennt; am unteren Rande der Geschwulst standen 2 bis 3 cm lange Haare, den Kopfhaaren des Kindes entsprechend.

Die Geschwulst wurde ohne bedeutende Blutung exstirpirt. Nach der Operation folgte keine bemerkenswerthe Reaction, an der Anheftungsstelle war ein dickes, fibröses Gewebe zurückgeblieben, das über der keine Abnormität zeigenden Halswirbelsäule etwas verschiebbar war.

Bei der mikroskopischen Untersuchung fand sich in der Geschwulst unter der Schleimhaut Fettgewebe, unter der glatten Haut fibröses Gewebe, das im tiefsten Theile der Geschwulst eine zungenförmige Verlängerung in das Fettgewebe sendete, einen unregelmässig geformten knöchernen Körper von der Grösse einer Haselnuss enthaltend. Dieser bestand aus einer Spongiosa und einer dünnen, compacten Schale mit Oeffnungen für zahlreiche, in die Spongiosa gehende Gefässe. Die die Geschwulst bedeckende Haut ging continuirlich in die des übrigen Körpers über und zeigte die anatomischen Eigenschaften des normalen Derma, doch war sie arm an Schweissdrüsen, zeigte unregelmässige Entwicklung der Papillen und stellenweise, namentlich am Rande, das den Dermoidcysten eigene feinporige Aussehen; in diesen Poren fanden sich feine Haare und grosse Fettzellen. Die äussere Fläche des obern Geschwulsttheils erwies sich als echte Schleimhaut mit Mucindrüsen; an der untern Grenze der Schleimhaut mündete in derselben eine kleine Fettdrüse. Die Wurzeln der beiden Zähne standen in kleinen, alveolenähnlichen Knochenkörperchen, die entwickelte Ersatzzähne enthielten.

Die Geschwulst steht nach S. in mehreren Beziehungen als Unicum in der Casuistik der Teratome da. Die erste Eigenthümlichkeit ist Heterotopie von Schleimhaut auf der äussern Körperoberfläche und diese gehört zu den grössten Seltenheiten. Die zweite Eigenthümlichkeit ist das Vorkommen überzähliger Zähne mit Ersatzzähnen in situ; als Curiosum ist hervorzuheben, dass die Entwicklung dieser Zähne genau dem normalen Typus entsprach: die Milchzähne wurden erst im 2. Lebensjahre, zu dem gewöhnlichen Zeitpunkte für den Durchbruch des ersten Eckzahns, bemerkt und die Entwicklungsstufe, auf der die Ersatzzähne standen, entsprach sehr gut dem Alter von 5 Jahren. Endlich gehört auch das Vorkommen der überzähligen Zähne auf der äussern Körperoberfläche, entfernt von der Stelle, wo die normale Entwicklung vor sich geht, zu den allergrössten Seltenheiten. Ob die Geschwulst von

einer eigenen Keimanlage ausging, oder als eine Entwicklungsanomalie innerhalb der ursprünglich einfachen und normalen Anlage des Trägers zu betrachten ist, dürfte nach dem derzeitigen Stande der pathologischen Entwicklungsgeschichte nicht ganz sicher zu entscheiden sein, doch spricht für die Annahme einer eigenen Keimanlage, dass in der vorliegenden Geschwulst sich eine Mischung aller 3 Keimblätter fand und ausserdem die Oberfläche der Geschwulst einige Aehnlichkeit mit einem Gesicht auffinden liess. Walter Berger.

Beitrag zur Orthopädie. Von Dr. H. Adsersen. Hosp.-Tid. 3. R. VI. 34. 1888.

A. beschreibt eine Vorrichtung, die es ermöglicht, dieselbe Schiene entweder steif oder beweglich zu machen. Die in der Richtung ihrer Fläche bewegliche Schiene hat ein Gelenk, dessen beide Schenkel an ihrer Verbindung abgerundete Enden haben, an dem untern Schenkel ist unten eine Feder angeschraubt, die in der Richtung nach der Fläche der Schiene hin federt und einen Falz besitzt, in den das Gelenkende der obern Schiene zu liegen kommt, wenn die Feder anliegt, so dass die obere Schiene an ihren beiden Rändern von dem Falz umfasst und unbeweglich ist. Durch leichten Druck kann die Feder von der Fläche der Schiene abgehoben werden, so dass diese nicht mehr vom Falz umfasst und beweglich ist. A. theilt einen Fall von spinaler Kinderlähmung mit, in dem die Muskeln des linken Hüftgelenkes gelähmt waren und durch diese Construction ermöglicht wurde, das Gelenk nach Bedürfniss zu fixiren oder beweglich zu machen. Walter Berger.

Modification der Rückenbandage. Von J. E. Nyrop. Hosp.-Tid. 3. R. VI. 10. S. 271. 1888.

N. hatte sich die Aufgabe gestellt, eine Rückenbandage zu construiren, die den unter Suspension gestrecken Körper immobilisiren und in der bei der Immobilisation erzeugten Stellung erhalten könnte, und hat zu diesem Zwecke folgende Modification gefunden. Die Armkrücken werden an 2 vom untern und hintern Theil der Rückenfeder ausgehenden beweglichen Elevatoren angebracht, die mittels Riemen mehr oder weniger fest an den obern Theil der Rückenfeder geschnallt werden. Dadurch wird erreicht, dass die Schultern kräftig zurückgehalten werden und dass die Krücken, die genau nach dem Körper geformt sein müssen, eine vollständig zuverlässige Unterstützung abgeben, ohne dass dadurch die Gefahr der Erzeugung einer hohen Schulter oder des Einschlafens der Arme entsteht. Durchgehend hat sich gezeigt, dass diese Elevatoren mit Krücken, selbst wenn sie sehr fest angelegt werden, viel besser vertragen werden als Schulterriemen oder elastische Bänder. Der Apparat muss natürlich angepasst werden, während der Körper suspendirt ist. Nach Anlegung des Apparates bei Kindern und Halberwachsenen zeigte sich, dass der Körper nach Entfernung des Suspensionsapparates nur in den obern Rücken- und Halswirbeln zusammensank, der Theil aber, der vom Apparat umschlossen wurde, blieb extendirt. Walter Berger.

Eine Modification des Phelps'schen Holzkürass für Behandlung der Rückgratsdeviationen. Von Prof. F. Saltzman. Finska läkaresällsk. handl. XXX. 2. S. 76. 1888.

In einem Falle, in dem bei einem 15jährigen Mädchen das Rückgrat am 10., 11. und 12. Rückenwirbel und am 1., 2. und 3. Lendenwirbel in scharfem Winkel nach hinten gebogen war und ausserdem eine Abweichung nach rechts zeigte, waren auch die Schenkel in einem

Winkel von 130° gegen den Rumpf gebeugt und es bestand eine entsprechende Beugung in den Kniegelenken. Hier galt es zunächst, die Beine so zu strecken, dass Patient auf denselben stehen konnte; der Phelps'sche Holzkürass war deshalb nicht anwendbar und S. modificirte ihn in der Weise, dass er die Beinladen des Apparats mit der Rumpflade durch Charniere beweglich verbinden liess, so dass die Schwere des Beines und der Beinlade die Extension ausübte; da jedoch die Kraft, die diese Schwere ausübt, in den meisten Fällen zu gross ist, muss sie durch Unterlegen von Kissen oder Aufhängen der Beinladen in elastischen Schlingen modificirt werden. Dieser Apparat lässt sich auch bei einseitigen Contracturen und Contracturen verschiedenen Grades an beiden Beinen anwenden; er ist auch nicht bloss bei Rückgratsverkrümmungen und auf Senkungsabscessen beruhenden Contracturstellungen, wie in dem erwähnten Falle, sondern auch bei Contracturen aus andern Ursachen indicirt; er eignet sich besonders für Kinder verschiedenen Alters, aber auch für Erwachsene, nicht blos als Mittel zur Streckung, sondern auch als Immobilisirungsmittel für Flexionsstellung im Hüftgelenk. Walter Berger.

Ueber den Einfluss des ungleichen Wachsthums der Beine auf gewisse Rückgratsverbiegungen. Von Dr. Bilhaut. Journal de Médecine de Paris vom 8. April 1888.

Verfasser spricht von denjenigen Kranken, wo die Wachsthumsbehinderung eines Beines Scoliose zur Folge hat, und nicht von denjenigen Fällen, wo nach Fracturen mit Verkürzung oder Ankylosen compensatorisch Verkrümmung des Rückgrates eintritt. Verfasser führt 6 eigene Fälle zur Begründung seiner spätern Thesen an.

1) Ein 12jähriger Knabe trug seit October 1885 ein orthopädisches Corset wegen schwankenden Ganges und beginnender Scoliose. Untersuchung im Januar 1886. Das linke Bein ist kürzer als das rechte, der Unterschied beträgt ungefähr einen Centimeter. Das kürzere Bein ist schwächer als das rechte, ebenso der linke Fuss. Unzweifelhaft war hier die Wachsthumsbehinderung des linken Beines der Scoliose vorhergegangen und letztere war erst nachher durch die ungleiche Länge der Extremitäten entstanden. Das Corset konnte somit hier von keinem Nutzen sein. Vorschrift: Erhöhung des linken Schuhes, Turnen und Fechten. Drei Monate nachher hatte die Scoliose abgenommen, die Schultern waren in gleicher Höhe, der Thorax gut entwickelt. Man konnte jetzt bereits die Höhe der Sohlen vermindern.

2) 12jähriges Mädchen, auf dem Lande auferzogen. Während seines Aufenthaltes in Paris acquirirt das Mädchen Typhus. Während der Reconvalescenz bemerkt die Mutter, dass die rechte Hüfte bedeutend hervorragt. Die Schultern sind ungleich, der Rücken scoliotisch, das linke Bein um 2 Centimenter kürzer als das rechte. Somit Wachsthumsbehinderung des linken Beines während des Typhus. Behandlung: Erhöhung der Schuhsohle, Tägliches Turnen, Massiren des linken Beines, Hydrotherapie. Diese Behandlung hatte zur Folge, dass das linke Bein seine Länge wieder erhielt. Die Scoliose verschwand vollständig.

3) 8jähriges Mädchen. Kam mit ziemlich verkürztem linken Beine zur Welt. Im 7. Lebensjahre trat eine rechtsseitige Dorsalscoliose auf. Hiezu kam ein Typhus. Nach Ablauf desselben hatte das Kind einen hässlichen wackelnden Gang. Das linke Bein war um 2 Centimeter verkürzt. Behandlung: Erhöhung der Schuhsohlen, Turnen, excitirende Abreibungen. Nach 8 Tagen schon war der Gang besser.

Sapienti sat!

Verfasser zieht aus seinen Fällen folgende Schlüsse:

Bei jeder Scoliose soll man, bevor man die Kranken znm Tragen orthopädischer Corsets verdammt, genau untersuchen, ob die Beine von gleicher Länge sind.

Ist dies nicht der Fall, sind die Beine ungleich lang, so soll die Behandlung der Scoliose vorerst in der künstlichen Verlängerung des verkürzten Gliedes bestehen. Dies wird erreicht durch Sohlen, welche theils innen am Schuh, theils aussen angebracht werden.

Nebenbei soll durch Massiren, Turnen, Hydrotherapie und Elektricität für ein kräftigeres Wachsthum des zurückgebliebenen Beines gesorgt werden.

Die orthopädischen Corsets sollen nur dazu dienen, die einmal erzielten Erfolge aufrecht zu erhalten. Albrecht.

Zur Behandlung der Spina bifida. Von Prof. Heidenreich in Nancy. Semaine médicale und Bulletin général de Thérapeutique vom 15. März 1888.

Nachdem Verfasser die Punction, die Compression, die Injectionen durchgesprochen, entscheidet er sich für die Excision. Mit Sorgfalt müssen die Hüllen des Sackes präparirt werden, um nicht den Pferdeschweif und andere Nerven zu verletzen. Auf 27 Excisionen kamen 16 Heilerfolge. Nachher kommt die Jodglycerin-Injection im Range bezüglich Heilungserfolg. Albrecht.

Zwei Fälle von tuberculöser Wirbelcaries. Von Dr. K. Brück. Pester med.-chir. Presse. 2. H. 1888.

1) Ein 10 Jahre altes Mädchen, das vor ca. 7 Monaten ein Trauma erlitten, ist an einer Spondylitis cervicalis erkrankt mit heftigen Occipitalschmerzen und Lähmung der obern Extremitäten. Nach Anlegen der Glisson'schen Schlinge bessern sich alle Erscheinungen. Nach 6monatlichem Spitalaufenthalte erkrankt das Kind fieberhaft, delirirt, hat heftige Kopfschmerzen; bei einer Lageveränderung sinkt es leblos zurück.

Man findet eine Spondylitis des 1. und 2. Halswirbels, Zerstörung des Bandapparates und Luxation des Zahnfortsatzes mit Compression der med. obl., acute eitrige Basilarmeningitis, ausgehend von einem praevertebralen Abscesse.

2) Ein 3½ Jahre alter Knabe, der seit Jahren an den Erscheinungen der Spondylitis cervicalis leidet, wird dyspnoisch und hat bellenden Husten; der Glisson'sche Halfter bewirkt Besserung, aber nur vorübergehend. Nach ca. 4wöchentlichem Spitalaufenthalt Tod während eines Suffocationsanfalles.

Man findet hinter dem untern Drittel der Trachea eine nussgrosse verkäste Geschwulst, durch welche man auf den cariösen 7. Hals- und 1. Brustwirbel gelangt und durch einen Spalt bis zur dura mater des Rückenmarkes, das abgeplattet und etwas weicher erscheint. In diese Geschwulst ist ein 1½ cm langes Stück des rechten n. vagus eingepresst und ist auffällig dünner und weisser. Eisenschitz.

Erstickung durch ein Stück Lakritze. Von August Sjöblom. Eira XII. 5. S. 157. 1888.

Ein 7 Jahre alter Knabe hatte ein Stück Lakritze beim Spielen im Munde gehabt, war plötzlich von Athemnoth befallen worden und unter zunehmender Athemnoth nach $^3/_4$ Stunden gestorben. Bei der Section fanden sich die Lungen bis zum Maximum ausgedehnt, mit subpleuralen Ecchymosen; der Kehlkopf war ganz ausgefüllt mit einer dunklen, nach Lakritzen riechenden Masse, 13 mm lang, von konischer Form, mit der Spitze nach oben; das Kind hatte den fremden Körper jedenfalls bei einem tiefen Athemzuge adspirirt. Walter Berger.

Spontane Heilung eines grossen angeborenen Lipoms bei einem 7 Monate alten Mädchen. Von Norberto Perotti. Archivio di Patologia infantile 1888 p. 27 ff.

Ein im Uebrigen wohlgebildetes Kind weiblichen Geschlechtes, von gesunden Eltern stammend, trug auf der rechten Brusthälfte ein grosses angeborenes Lipom, von der fossa subclavicularis bis zum Hypochondrium reichend. Während des 1. Halbjahres wuchs der Tumor nicht; im 5. Lebensmonat erkrankte das Kind mit Fieber, Prostration und ikterischer Hautfärbung, und der Zustand wurde so schlimm, dass der exitus bevorzustehen schien; wider Erwarten fing aber das Kind an sich zu erholen, und während es an Körperfülle und Kraft zunahm, wurde die Geschwulst immer kleiner, bis sie nach 2 Monaten ganz verschwunden war. An ihrer Stelle sah man nur etwas gerunzelte Haut, sonst war nichts mehr von dem Tumor nachzuweisen. Toeplitz.

Angeborne Neubildung bei einem zwei Monate alten Knaben. Von Dr. Heinricius. Finska läkaresällsk. handl. XXX. 8. S. 489. 1888.

Von der rechten Thoraxwand aus ging ein etwas unebener Tumor von der Grösse zweier Fäuste, nach vorn bis zwei quere Finger von der Mittellinie, nach oben bis dicht unter den Arm, nach hinten bis zur hintern Axillarlinie, nach unten bis zur 7. Rippe. Die Haut über der Neubildung war theilweise geröthet und gespannt, nach vorn zu sah man zahlreiche, etwas erweiterte Venen; die Mamilla lag auf der Neubildung, letztere war nicht verschiebbar, weich, zum grössten Theile fluctuirend und fühlte sich an, als ob sie in mehrere Räume abgetheilt wäre, an ihrer Spitze fühlte man einige harte Knoten. — An der rechten Seite des Halses befand sich eine kleinere, fluctuirende, bei Compression verschwindende, mit der grösseren zusammenhängende Geschwulst. Durch Punction wurde aus einer in der Nähe der Achselhöhle befindlichen fluctuirenden Stelle der grössern Geschwulst eine klare, in das Grüngelbliche spielende, stark eiweisshaltige und beim Stehen coagulirende Flüssigkeit, an Menge etwa 1½ Weinglas voll, entleert.

Walter Berger.

Querverlaufende Quetschwunde, die linke Thoraxhälfte eröffnend. Von Dr. Carl Wettergren. Eira XII. 8. S. 244. 1888.

Ein 12 Jahr alter Knabe war in eine Dreschmaschine gerathen. Von der Mitte des Epigastrium ging eine rund um die linke Thoraxhälfte gehende gequetschte, 2 bis 4 cm breite Wunde in der Höhe der Diaphragmawölbung, über das Rückgrat weggehend, bis zum rechten Schulterblattwinkel, den Thorax durch einen 3 bis 4 cm breiten Spalt eröffnend, durch den man die Bewegungen des Diaphragma, das Pericardium und die zusammengesunkene linke Lunge sehen konnte; in der ganzen Länge der Wunde sah man Rippensplitter und Bruchflächen von der 6., 7. und 8. Rippe. Die Blutung war unbedeutend. Ueber dem Herzen hörte man keine Nebengeräusche, in der rechten Lunge waren die Respirationsgeräusche rein. Das Bewusstsein war ungetrübt. Nach Reinigung mit Sublimatlösung (1 : 3000) wurde die ganze Wunde mit Salicylwatte bedeckt. Man erwartete nur den Tod des Pat., doch zeigte sich am andern Tage, als der Verband gewechselt wurde, die Wunde bis zur Breite von 1½ cm zusammengezogen, der Boden derselben wurde von der aufsteigenden Zwerchfellwölbung gebildet. Jetzt wurden die vorstehenden Rippenränder und Splitter entfernt. Pat. hatte guten Appetit und Schlaf. Unter weiterer Anwendung von Jodoformgaze-, Sublimatgaze- und Sublimatmoosverbänden und Drainage besserte sich der Zustand immer mehr und 40 Tage nach dem Unfall konnte Pat. entlassen werden;

nur eine oberflächliche Wunde bestand noch. Die physikalische Untersuchung der Lunge ergab nichts Abnormes, an der ganzen linken Seite bestand eine tiefe Furche. Scoliose entwickelte sich in der Folge nicht.

Walter Berger.

Stichwunde des Abdomens mit Vorfall von Darmschlingen — Heilung. Von Dr. T. Donnelly. Dublin Journal of Medical Science. August. 1888.

Der 9jährige gesunde Knabe fiel ungefähr 3 m hoch auf ein eisernes Gitter und spiesste sich an einem der Stäbe an; beim Abnehmen hing aus der Wunde ein faustgrosses Convolut von Dünndarmschlingen und Mesenterium hervor. Aerztliche Hilfe eine halbe Stunde nach dem Unfall; Bedecken des prolabirten Darms mit feuchtwarmem Lint. Chloroformnarcose. Da die etwas über dem rechten lig. Ponparti gelegene äussere Wunde zu klein war, um die Darmschlingen zu reponiren, wurde die Wunde erweitert und dann reponirt. Innere und äussere Naht. Häufig wiederholte, kleine Dosen Opium, absolute Diät. Leichtes Fieber in den ersten 3 Tagen; Heilung per primam in 18 Tagen. Cnopf.

Dreifache Darmfistel als Folge der Abtragung einer Steissgeschwulst. Ausgang in Heilung. Von Dr. Leriche in Mâcon. Journal de Médecine de Paris vom 12. Februar 1888.

Der Fall betrifft ein 19jähriges Mädchen. Der congenitale Tumor (Verfasser giebt hierzu die Abbildung) hatte die Grösse des Kopfes eines stark entwickelten neugebornen Kindes, geformt aus Fettgewebe und von zahlreichen Fisteln durchlöchert. Aus den Fisteln ergoss sich eine schleimige Flüssigkeit. In der Mitte des Tumor sass eine aus Bindegewebsbalken gebildete Cyste. Der Tumor verdeckte nach unten den After. Oberhalb bot der nach hinten und rechts verbogene Steiss eine dreifache Oeffnung dar, durch welche die drei Blasen einer Spina bifida in Kleeblattform sich herausdrängten.

Verfasser operirte den Fall am 11. Februar 1886 und stellte ihn am 20. October dem französischen Chirurgencongresse vor. Bei der Operation war eine Darmschlinge ausgerissen und konnte nicht wieder vereinigt werden, was zu einem widernatürlichen After führte. Durch mehrere consecutive Operationen gelang es Verfasser, diesen After zu schliessen, und verheirathete sich das Mädchen am 28. September 1887 vollständig geheilt.

Albrecht.

Fälle von angeborner Inguinalhernie; Radicaloperation. Von Naumann in Helsingborg. Hygiea XLIX. 12. S. 795, 796. 1887.

1. Bei dem 8 Mon. alten Kr. konnte die doppelseitige Inguinalhernie nur mit Schwierigkeit reponirt werden. Da alle Versuche, die Hernie mittels Bruchband zurückzuhalten, fehlschlugen, wurde am 30. August 1886 auf beiden Seiten die Radicaloperation ausgeführt, wobei die Bruchsäcke so hoch wie möglich mit Czerny'schen Suturen vernäht und drainirt wurden. Nur an 2 Abenden stieg die Temperatur über 38°, sonst war sie normal. Am 4. Oct. wurde das Kind, mit einem Bruchband versehen, vollkommen geheilt entlassen.

Bei der Nachbehandlung bei so kleinen Kindern ist es schwer, den Verband rein zu halten, man muss deshalb einen weichen Nelaton'schen Catheter in die Blase einführen und mit einem abführenden Gummirohr versehen liegen lassen. Zum Verband ist Holzmasse am geeignetsten. Ausserdem ist es nothwendig, dass das Kind in Rückenlage fixirt bleibt. Im vorliegenden Falle war die Operation schon wegen der Gefahr der Entstehung einer vollständigen Eventration kaum zu umgehen; in einer

Sitzung führte N. die Operation auf beiden Seiten aus, um das Kind nicht zweimal den Gefahren der Nachbehandlung aussetzen zu müssen.

2. Auch im zweiten Falle, der einen 2 Jahre alten Knaben betraf, konnten die Brüche nicht zurückgehalten werden. Am 23. Sept. 1886 wurde auf beiden Seiten die Radicaloperation ausgeführt. Der Verlauf war sehr günstig; am 28. Oct. wurde Pat. mit Bruchband versehen geheilt entlassen. Walter Berger.

Folgen der Herniotomie bei einem Neugebornen. Von Dr. Folet in Lille. Journal de Médecine de Bruxelles vom 20. Januar 1888.

Verfasser berichtete der „Académie de Médecine von Paris" in ihrer Sitzung vom 13. December, dass nach der Herniotomie, welche er bei einem Neugebornen auszuführen gezwungen war, eine vollständige Atrophie des betreffenden Hodens erfolgte, wohl hervorgehend aus der Compression der Stranggefässe durch die Operationsnarbe. Albrecht.

Ovariotomie bei einem 12 Jahre alten Mädchen. Von Dr. Heinricius. Finska läkaresällsk. handl. XXX. 8. S. 495. 1888.

Nachdem Pat. schon wiederholt Schmerz in der linken Seite des Unterleibs gehabt hatte, wurde dieser 3 Wochen vor der am 13. April erfolgten Aufnahme so heftig, dass sich Pat. zu Bett legen musste. Erst jetzt war eine Geschwulst bemerkt worden, die zwischen Symphyse und Nabel lag, von jedem etwa 1½ Fingerbreiten entfernt, nach der Seite bis 3 Fingerbreiten von der Spina ilei ant. sup. reichend, hart, uneben und verschiebbar war. Von der Vagina aus fühlte man die Geschwulst, wenn sie herabgedrückt wurde, im vordern Scheidengewölbe. Das Kind war noch nicht menstruirt, die Mammae waren noch unentwickelt. Am 22. April wurde die Geschwulst, welche die Grösse von 2 Fäusten hatte, durch eine in der Linea alba angelegte Incision entfernt, der lange und dünne Stiel mit 2 Seitenligaturen unterbunden und die Schnittfläche mit dem Glüheisen behandelt. Die Heilung war reactionslos. Die Geschwulst war eine rechtseitige Colloidcyste. Walter Berger.

Coxarthrocace; Beckenabscess mit Perforation in die Harnblase. Von Naumann in Helsingborg. Hygiea XLIX. 12. S. 793. 1887.

Der 14 Jahre alte Kr., der seit 6 Monaten an rechtseitiger Coxarthrocace litt, wurde am 4. Mai 1886 aufgenommen. Da eine geringe Contractur im Kniegelenk bestand, wurde zu Anfang permanente Extension angewendet. In der rechten Fossa iliaca bildete sich eine Härte und mit dem Harne begann Eiter abzugehen. Am 1. Juni zeigten sich plötzlich Symptome eines fremden Körpers in der Harnröhre und ein kleiner Knochensequester ging durch dieselbe ab; dies wiederholte sich noch zweimal binnen 8 Tagen. Danach besserte sich der allgemeine Zustand des Kr., der Harn enthielt keinen Eiter mehr und Anfang August begann der Kr. aufzustehen; am 22. August, als Pat. entlassen wurde, war das Hüftgelenk fast ganz ankylotisch, aber der Pat. konnte ohne Krücke gehen und hinkte nur etwas.

Als der Beckenabscess sich zeigte, wäre unter gewöhnlichen Verhältnissen die Resection auszuführen gewesen, da aber N. eine Harnfistel am Boden des Acetabulum fürchtete, verzog er mit der Ausführung, um so mehr, da nur geringe abendliche Temperatursteigerung vorhanden war, die nach Abgang des letzten Sequesters ausblieb.

Walter Berger.

Nekrose beider Humeri; tuberculöse Entzündung des Ellenbogengelenks; Nekrose der Tibia; tuberculöse Entzündung des Fussgelenks; vier Operationen; Heilung. Von Bolling. Hygiea XLIX. 12. S. 787. 1887.

Der 14 Jahre alte Pat., der fast ein Jahr lang in elenden Verhältnissen zu Hause gelegen hatte, wurde am 25. Januar 1886 im Krankenhause zu Visby aufgenommen. Er war sehr herabgekommen, hatte Fieber und Husten, Tuberkelbacillen konnten aber in den Sputis nicht nachgewiesen werden. An dem linken Beine, das das zuerst erkrankte war, fanden sich am Unterschenkel mehrere Fistelöffnungen, die auf nekrotischen Knochen führten; das Fussgelenk war bedeutend angeschwollen und Fistelöffnungen führten bis in das Gelenk. Ganz derselbe Befund zeigte sich an beiden Oberarmen, links fand sich auch über dem Pectoralis major eine Fistelöffnung; das linke Ellenbogengelenk war spindelförmig aufgetrieben und hatte viermal so viel Umfang als das rechte, war theilweise fluctuirend und überall empfindlich gegen Druck. Am 3. Februar wurde die Nekrotomie an der linken Tibia und Resection des linken Fussgelenks ausgeführt, ein grosser Sequester der Tibia reichte von der Mitte derselben bis in die Malleolen, nur nach oben war Andeutung einer Sequesterkapsel, ausserdem fanden sich mehrere kleine Sequester an der Tibia und Fibula; die Knochenenden waren porös und Sequester, Abscesse und härtere Partien wechselten in ihnen; das Gelenk war gefüllt mit fungösen und käsigen Massen, der Talus weich und käsig, fungöse Massen drangen in das Os cuboideum und den Calcaneus; ein grosses Stück der Tibia und Fibula, der ganze Talus und ein Stück vom Os cuboideum und Calcaneus mussten entfernt werden, ausserdem alle kranken Kapseln und Weichtheile. Am 20. April wurde die Nekrotomie am linken, am 20. Juni am rechten Humerus ausgeführt, bei beiden Operationen wurden Sequester von der Ausdehnung von $^2/_3$ des Humerus bis hinauf in den Gelenkkopf entfernt. Am 20. Juli wurde die Resection des Ellenbogengelenks ausgeführt, das Gelenk war mit käsigen und fungösen Massen gefüllt, alle Knochenenden waren usurirt und enthielten Abscesse mit Sequestern, so dass sie alle abgesägt werden mussten. Nach allen Operationen war der Verlauf aseptisch und ungestört. Das Allgemeinbefinden des Kranken wurde besser, die Kräfte hoben sich, Anfang 1887 überstand Pat. eine acute Pleuritis. Das linke Bein war zwar verkürzt und der Fuss klumpig, aber das Gehen war doch unbehindert.

Walter Berger.

Ueber die unvollkommene Luxation des Radius nach vorn. Von Ager Hansen. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. III. 1. S. 54. 1888.

Bei der Subluxation des Radius nach vorn, die nur bei kleinen Kindern auftritt, hat H. nie eine Vertiefung an der hintern Seite des Radialgelenkes oder einen kleinen Vorsprung an der Vorderseite desselben, wie Einige angeben, sehen oder fühlen können. Was das Wesen der Affection betrifft, hält H. die Auffassung Streubel's für die wahrscheinlichste, dass es sich um eine Verschiebung des Ligaments handelt, das über das Radiusköpfchen gleitet und zwischen diesem und der Eminentia capitata eingeklemmt wird. Durch Exclusion aller andern Affectionen unter Berücksichtigung des Alters des Pat. gelangt man zur richtigen Diagnose, durch Repositionsversuche werden etwaige Zweifel beseitigt. Manchmal wiederholt sich diese Subluxation und tritt auch am andern Arme auf, wie H. wiederholt beobachtet hat; es scheint, als ob manche Kinder mehr dazu disponirt seien, als andere. H. meint, dass die Affection vielleicht manchmal gar nicht in ärztliche Behandlung komme und durch Erschlaffung der Muskeln spontane Heilung erfolgen könne.

Walter Berger.

Zur Behandlung der completen Ellenbogengelenks-Ankylose bei Kindern. Von Spitalassistent Jouliard. Abtheilung St. Germain. Revue mensuelle des maladies de l'enfance, Decemberheft 1887.

Die Zeit ist vorüber, wo Bonnet behaupten konnte „in der Behandlung der Ankylosen hat die operative Medicin nichts zu thun". Die Resection, die Osteoklasie und Osteotomie machen sich den Rang streitig, wenigstens für das Kniegelenk. Für die Ellenbogengelenks-Ankylose scheint jedoch die Resection am besten zu passen. Dieselbe muss aber vorsichtig ausgeführt werden mit Schonung der seitlichen Gelenksbänder und Abtragung eines hinlänglich breiten Perioststückes, um die Wiederbildung der Ankylose zu verhüten.

Verfasser schliesst hieran einen Fall aus der chirurgischen Abtheilung des Kinderspitales (Dr. de St. Germain), betreffend einen neun Jahre alten Knaben, eingetreten den 28. Februar 1887 mit beidseitiger Ellenbogengelenks-Ankylose. Dieselbe ist stumpfwinklig und so vollständig, dass der Humerus mit der Ulna und dem Radius verschmolzen erscheint. Auch die kleinste Bewegung ist ausgeschlossen. Das Kind kann nur dadurch Nahrung sich zuführen, dass es den Kopf stark nach vorn und unten beugt. Der Allgemeinzustand des Kindes ist ausgezeichnet. Niemand aus der Umgebung des Kindes ist im Stande, Aufschluss darüber zu geben, auf welche Weise diese doppelseitige Ankylose entstanden.

Nach einem erfolglosen Geraderichtungsversuche unter tiefer Narcose wird am 8. März 1887 zur Resection des rechten Ellenbogengelenkes geschritten. Heilung am 22. April in rechtwinkliger Stellung.

Am 26. April wird dieselbe Operation linkerseits vorgenommen. Austritt aus dem Spital am 26. Juni. Der linke Arm steht ebenfalls in rechtwinkliger Stellung.

Das Kind führt die Nahrungsmittel mit der grössten Leichtigkeit zum Munde. Albrecht.

Coxitis; Resection des Hüftgelenks. Von Bergstrand in Malmö. Hygiea XLIX. 12. S. 775. 1887.

Ein 6 Jahr altes Mädchen wurde am 18. Februar 1886 mit Symptomen weit vorgeschrittener Coxitis und periarticularer Abscessbildung aufgenommen. Es wurde die Resection ausgeführt und das Collum in der Nähe des Trochanters abgesägt, die Capsel wurde excidirt; im Acetabulum zeigte sich Caries. Der Verlauf war reactionslos bis zum 24. April, wo 2 Abscesse mit Eitersenkung nach dem Oberschenkel geöffnet werden mussten. Die Operationswunde heilte vollständig. Am 25. Juni, als die Kranke entlassen wurde, war sie gesund und ging mit etwas Beweglichkeit im Gelenk. Walter Berger.

Ueber eine typische angeborene (erbliche) Wachsthumshemmung der Unterschenkelknochen, welche hochgradige Schief- (Pronations)-Stellung der Sprunggelenke und Füsse bewirkt. Von Dr. Alfr. Bedder (Berlin). Langenbeck's Archiv 37. B. 3. H.

Ein 3½ Jahre alter Knabe mit angeborener Missbildung der Füsse stammt aus einer Familie, in welcher von 17, aus 3 Generationen stammenden Mitgliedern 7 mit dem gleichen Fehler geboren wurden.

Bei dem Vater und Sohne sind beide Tibien auffallend verkürzt, beide Füsse nach aussen verschoben, bei beiden die innern Knöchel tiefstehend und hypertrophisch und die Fibulae rudimentär entwickelt.

Volkmann bezeichnete die Missbildung dieser beiden Individuen als „congenitale hereditäre Luxation beider Sprunggelenke".

Bei dem Sohne hatte Volkmann eine Resection der Fussgelenke vorgenommen und hatte später Gelegenheit, ein 13 Monate altes, mit

der gleichen Deformität behaftetes Brüderchen, das, ohne vorher Gehversuche gemacht zu haben, gestorben war, anatomisch durch Kraske untersuchen zu lassen.

Kraske fand ausser der Luxation des Fusses nach aussen eine Verkürzung der ganzen Unterschenkel, eine Verdickung der Tibia und eine rudimentäre Entwicklung der Fibula. Die letztere reichte vom Knöchel bis etwa zur Mitte des Unterschenkels und setzte sich, mit einem kleinen Köpfchen endend, in einen bindegewebigen Strang bis zum Condyl. ext. femoris fort.

Bei genauerer Untersuchung fand man keine wirkliche Luxation des Fussgelenkes, sondern es steht der innere Knöchel nur viel tiefer als der äussere und die Gelenksfläche der Tibia steht so schief, dass der Talus sehr leicht nach oben und aussen subluxirt werden kann.

Neuerdings hat Dr. B. einen ganz analogen Fall bei einem 10 Jahre alten Mädchen beobachtet.

Bei diesem Mädchen waren die Oberschenkel 25—30 cm, die Tibia nur 18—19 cm lang, der malleol. int. sin. kolbig verdickt, ruht auf dem Boden auf, der rechte steht nicht ganz 1 cm davon ab; der mittlere Theil der Fibula verdickt und nach innen und vorn etwas convex gebogen; von dem malleol. ext. beiderseits nichts durchzufühlen.

Die untern Gelenkflächen der Tibia steigen so schief auf, dass die Füsse nicht in der Verlängerung der Längsaxen der Tibia, sondern nach aussen davon angesetzt erscheinen. Der rechte Fuss ist schmal und hat nur 3 Zehen (2. und 5. fehlen).

Es findet sich eine vollkommene Uebereinstimmung mit den Volkmann'schen Fällen, nur war hier noch ein Defect der Zehen vorhanden und fehlte das Moment der Vererbung.

Endlich hat Volkmann noch einen 5. Fall an einem neugebornen Kinde zur Beobachtung bekommen, wieder einem Bruder des erst erwähnten, der bald nach der Geburt gestorben war.

Auch bei diesem neugebornen Kinde waren die typischen Merkmale der Missbildung vorhanden: Rudimentäre Entwicklung der Fibula, durch Schiefwuchs der im Wachsthum zurückgebliebenen Tibia bedingte Lagerung von Sprunggelenk und Fuss nach aussen mit secundärer Luxation und wirklichem Pes valgus.

Auffallend ist das Vorwiegen der Knochenwachsthumsstörung an der äussern Hälfte der Unterschenkel. Die Störung beruht auf einem Mangel an osteogener Substanz oder Abnormitäten derselben in der Ossificationszone; sie dürfte schon in die embryonale Zeit zurückreichen.

In dem von Volkmann resecirten Falle (rechts: die Spitze des malleolus int. und ein Stück des Talus, links: kleine Partien des Talus und die ganze untere Epiphyse) wurde sowohl eine wesentliche cosmetische als auch functionelle Besserung erzielt und zwar ohne weitere Störung des Knochenwachsthums. Eisenschitz.

Zur Behandlung des Tumor albus mit Injectionen von phosphorsaurem Kalk. Journal de Médecine de Bruxelles vom 5. November 1887.

Die neue Behandlungsmethode des Tumor albus, welche Kolischer der Gesellschaft der Aerzte in Wien empfahl, soll Vertrauen verdienen. Da der Verkalkungsprocess den natürlichen Heilungsvorgang tuberculöser Neubildungen darstellt, so dachte Verfasser durch Einführung von Kalksalzen in tuberculöse Herde dem Weitergreifen derselben Einhalt gebieten zu können. Er bediente sich zu diesem Zwecke des phosphorsauren Kalkes, welcher durch einen Ueberschuss von Phosphorsäure in Lösung erhalten wird. In Folge der Einspritzung dieser Solution in die

Gelenksfungositäten entwickelt sich eine mit Fieber eingeleitete Entzündung, welche 3 bis 4 Tage dauert. Dieser Entzündung schliesst sich der Verkalkungsprocess direct an, welcher sich auf 20 bis 25 Tage erstreckt. Die Granulationsmassen verhärten sich hierbei, um dann in einem dritten Stadium resorbirt zu werden. Es soll hierdurch eine Heilung mit ziemlich ausgesprochener Gelenkbeweglichkeit erzeugt werden. Es kam vor, dass in Folge der Injectionen der Tumor aufbrach. Es trat aber dennoch Heilung ein. Derselbe Erfolg soll bei scrophulöser Drüsenschwellung erzielt werden. Albrecht.

Gangrän beider Unterextremitäten nach Contusion des Thorax.. Von N. L. H. Grönstad. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. II. 12. S. 897. 1887.

Ein 14 Jahre altes Mädchen hatte Anfang März 1887 eine Quetschung des Thorax erlitten, wonach Schmerz und Empfindlichkeit gegen Druck an beiden Seiten des Thorax sich einstellte (Rippenbruch war nicht vorhanden), die nach einem Heftpflasterverband nachliessen; danach traten reissende Schmerzen in beiden Beinen und im Rücken auf und unter jeder Ferse bildete sich eine Blase. Es entwickelte sich Gangrän erst am rechten, dann am linken Beine. Bei der Aufnahme war das linke Bein blauschwarz von unten aufwärts bis zur Mitte des Oberschenkels an der Vorderseite, bis in die Kniebeuge an der Hinterseite, es hatte sich eine deutliche Demarcationslinie gebildet mit einer Menge kleiner Blasen; die Bedeckungen an den Zehen und Fussrücken waren eingetrocknet, so dass die Contouren der darunterliegenden Knochen sichtbar wurden; oberhalb der Demarcationslinie bestand Oedem bis zum Hüftbeinkamm. Das rechte Bein war in ganzer Ausdehnung ödematös, am stärksten unterhalb des Knies, Ferse und ein Theil der Sohle blauschwarz, an der Spanne und an der grossen Zehe waren Blasen auf blauschwarzem Grunde. In der linken Leiste war keine, in der rechten schwache Pulsation zu fühlen, am Steissbein bestand Decubitus. Am 6. April wurde die Amputation im linken Oberschenkel gemacht, bei der auffällig geringe arterielle Blutung auftrat. In der Arteria cruralis und ihren beiden Hauptästen fanden sich Gerinnsel, aber keine Emboli. Nach der Amputation traten heftige Schmerzen im linken Bein auf, am 7. und 8. April Krampfanfälle und Blasenkatarrh. Am 10. April war unter geeigneter Behandlung der Decubitus geheilt, die Gangrän am linken Fusse begrenzte sich und die gangränösen Theile stiessen sich ab, wonach die Wunden allmählich zuheilten. Am Amputationsstumpf gangränescirte ein kleines Stück am vordern Lappen, an den andern Theilen erfolgte Heilung per primam intentionem; bei offener Wundbehandlung mit Jodoformeinstreuungen heilte die Wunde und am 21. Juli wurde die Pat. entlassen. Unter dem linken Ligamentum Poupartii war keine Pulsation vorhanden, rechts deutliche.

Gr. zweifelt nicht, dass die Contusion der Brust die Ursache der Gangrän war; wahrscheinlich hatte sich in Zusammenhang mit einem Rippenbruch Embolie entwickelt, wo aber der Embolus gesessen hatte, war zweifelhaft, wahrscheinlich an der Theilung der Aorta abdominalis.

Walter Berger.

Fall von Pes equinus, behandelt mittels Phelps' Methode. Von C. Olrik. Hosp.-Tid. 3 R. V. 29. 1887.

Ein 9 Jahre altes Mädchen, das wohlgebildet geboren war, bekam im Alter von 3 Jahren Diphtheritis und wurde 1 Jahr später gelähmt (welche Glieder gelähmt waren, konnte M. nicht ermitteln), aber binnen 6 Wochen geheilt. Nach einem Sturze wurde das rechte Bein etwas steif und trotz Behandlung entwickelte sich Pes varus. Die Längsaxe

des Metatarsus bildete gegen die des Unterschenkels einen nach hinten offenen Winkel von etwa 135°. Die Achillessehne und die Flexorensehnen waren stark gespannt, die Zehen waren übergestreckt. Auf dem Fussrücken bestanden einige kleine Geschwüre durch Druck eines Stiefels, der zur Cur angefertigt worden war. Auch am linken Fusse zeigte sich, wenn Pat. lag, partielle Equinusstellung. Am 4. Januar 1887 wurden nach Phelps' Methode die Achillessehne, die Haut über den innersten 3 Vierteln der Planta pedis und die Ligamente an derselben durchschnitten, was unter Anwendung der Esmarch'schen Compression geschah. Danach wurde ein Gazetampon in die Wunde gelegt und das Glied vertical suspendirt, so dass die Operation fast ohne Blutung verlief. Danach wurde der Fuss in seine frühere Stellung gebracht, so dass die Wunde comprimirt wurde, und antiseptisch verbunden. Am 6. Januar wurde der Fuss in natürlicher Stellung mittels einer Blechschiene fixirt. Am 13. Januar zeigte der Fuss Neigung, sich wieder zu strecken; er wurde deshalb mit einem Heftpflasterverband an die Schiene fixirt, der die richtige Stellung erhielt. Am 31. Januar wurde ein Gipsverband angelegt, der am 4. März wieder abgenommen und mit einer Appreturbandage vertauscht wurde, die bis zum 1. April liegen blieb. Am 5. April war die Wunde vollkommen geheilt und Pat. konnte in einem Stiefel mit einer die richtige Fussstellung erhaltenden Vorrichtung gut gehen. Walter Berger.

Behandlung des angebornen Klumpfusses mittels Phelps' Methode. Von Sigfr. Levy. Ugeskr. f. Läger 4. R. XVII. 7. 8. 9. 1888. — Hosp.-Tid. 3. R. VI. 7. S. 177. 1888.

Mit Rücksicht auf die Atrophie der Unterschenkelmusculatur, die mit dem angebornen Klumpfuss verbunden ist, räth L. zur Vorsicht bei der Anwendung inamovibler Gipsverbände bei der Klumpfussbehandlung. Besonders bei kleinen Kindern kann die lange Immobilisirung verhängnissvoll werden und deshalb ist es nach L. eine Hauptregel, bei solchen keinen Gipsverband anzulegen. Da die offene Incision stets unumgänglich Immobilisation erfordert, die um so länger fortgesetzt werden muss, je ausgedehnter die Incision ist, da ferner die Incision selbst Atrophie bewirkt, die ebenfalls der Ausdehnung der Incision proportional ist, so ist das Operationsverfahren vorzuziehen, das eine möglichst kleine Incision erfordert. Bei der Nachbehandlung wird der Verband der beste sein, der täglich redressirende Manipulationen, Massage des Unterschenkels und möglichst zeitige normale Function gestattet. Wenn ein Gipsverband nothwendig ist, müssen die Zehen frei bleiben; er braucht nicht liegen zu bleiben, bis die Incision vollständig geheilt ist, was relativ lange Zeit erfordert, es bringt nach L. keine Nachtheile, wenn der Verband entfernt wird, ehe die Oberfläche der Wunde vernarbt ist. Zur Nachbehandlung verwendet L. einen Apparat, der aus einer bis zu dem Uebergang zwischen Mittelfussknochen und Zehen reichenden und die Ferse freilassenden metallenen Fussrinne und 2 im Fussgelenk beweglich damit verbundenen Unterschenkelschienen besteht. Besondere Sorgfalt ist schliesslich auf Herstellung dem betreffenden Falle genau angepasster Stiefel zu verwenden. L. theilt 7 Fälle mit, in denen gute Resultate erzielt wurden. Aus seinen Erfahrungen zieht L. den Schluss, dass es in manchen Fällen nicht möglich ist, im Voraus zu bestimmen, wie weit ein Varus durch subcutane Durchschneidungen allein redressirt werden kann, und dass die offene Incision für die Fälle aufbewahrt bleiben muss, in denen das Redressement nicht auf andern, weniger eingreifenden Wegen durchgeführt werden muss. Walter Berger.

Einige Bemerkungen über die Phelps'sche Behandlungsmethode der Klumpfüsse. Von Dr. P. Lorenzen. Ugeskr. f. Läger 4. R. XVII. 15. 1888.

L. hat bei einem 6 Jahre alten Mädchen beide Füsse nach der Phelps'schen Methode operirt und am linken Fusse vollständige Correction erzielt, am rechten dagegen, dessen Stellung etwas abnormer gewesen war, als die des linken, und der unbeweglicher gewesen war, blieb eine leichte Supination und Plantarflexion. In der Folge blieb die Form des linken Fusses unverändert und seine Function besserte sich, an dem rechten aber fand sich trotz fortgesetzter Behandlung die Randkrümmung von Neuem ein. Den Grund zu diesem Zurückgang sucht L. einestheils in der Mangelhaftigkeit des ursprünglichen Operationsresultates, theils im Wundverlauf (zu starke Narbenbildung) und mangelhafter Nachbehandlung, bedingt durch Nachlässigkeit der Angehörigen des Kindes. L. meint, dass man bei der Phelps'schen Operation die Incision gross genug machen soll, um sich vollständig orientiren zu können, dass man ferner bei der Wundheilung die Bildung von Narbengewebe so viel wie möglich zu beschränken suchen soll durch Verhütung der Granulationsbildung mittels Ausfüllung der Wunde mit absorbirenden Stoffen. Walter Berger.

Heilung eines Klumpfusses in Varus-Equinusstellung durch Exstirpation des Astragalus und Resection des äussern Knöchels bei einem neunjährigen Knaben. Von Dr. E. Charon, Arzt der Kinderabtheilung in Brüssel. Journal de Médecine de Bruxelles vom 5. Mai 1888.

Der betreffende Knabe wurde bereits im 6. Lebensjahre wegen beidseitigen Klumpfusses tenotomirt, doch ohne Erfolg für den rechten Fuss. Er lief auf der Aussenseite seines Calcaneus und die Fusssohle sah nach innen. Da der Vater des Knaben in Dr. Charon drang um Abhilfe dieser Difformität, entschloss sich derselbe zu einem Verfahren, das er bei Dr. Thiriar mit Erfolg hatte ausführen sehen, d. h. zur Exstirpation des stark luxirten Astragalus. Diese Operation (vorgenommen am 20. März) erwies sich bei der starken Luxation des Knochens als unschwierig. Nach Durchschneidung der Ligamente drang Dr. Charon in das Gelenk zwischen Astragalus und Calcaneus ein und durchschnitt das Ligamentum interosseum, worauf mit starker Hackenzange der Astragalus gefasst und mühelos entfernt wurde. Noch hinderte aber der äussere Knöchel an der Geraderichtung, er wurde daher mit einem kurzen starken Rippenmesser auch abgetragen. Nach Abspülen mit Sublimatlösung 1 : 1000 wurde ein Jodoformverband angelegt und der Fuss mit Gipsstreifen in der gewünschten Stellung fixirt. Wegen einer Flächenblutung, hervorgerufen durch die elastische Esmarch'sche Ligatur, musste schon am folgenden Tage der Verband gewechselt werden. Temperatur die folgenden Tage nie über 38° C., keine Schmerzen. Am 30. März, also 20 Tage nach der Operation, prima intentio. Am 9. April steht der Fuss im rechten Winkel. Am 8. Mai geht der Kranke auf der Fusssohle und ohne Hinken. Albrecht.

Lipoma symmetricum multiplex der Sehnenscheiden. Von Dr. Sprengel (Dresden). Centralbl. f. Chir. 9. 1888.

Ein 10 Jahre altes Mädchen, das seit 2 Jahren an chronisch-rheumatischen Affectionen verschiedner Gelenke leidet, bekam symmetrisch beiderseits in der Fussgelenksgegend sehr schmerzhafte erst langsam, dann rasch wachsende und die Bewegung behindernde Schwellungen.

Man diagnosticirte Hygrom der Sehnenscheiden mit reichlichen Fibringerinnungen, obwohl deutliche Fluctuation und Crepitation fehlte, Gipsverbände und Massage halfen nichts.

Man schritt zur Operation und fand dabei, dass die Ausweitung der Sehnenscheiden durch ein Lipom bedingt war, das mit der synovialen Umhüllung der Sehnen mehrfach verwachsen war.

Dr. Sp. konnte in der Literatur keinen einzigen sichern Fall von Lipombildung in den Sehnenscheiden finden.

Die am Präparate gepflogenen Untersuchungen machen es wahrscheinlich, dass die Mesotena der Sehnen die Ursprungsstätte der Lipome gewesen sind.

Die Function der operirten Beine wurde ganz normal. Eine Recidive der Geschwülste ist nicht eingetreten. Eisenschitz.

Die Behandlung der erectilen Geschwülste durch Elektrolyse. Von Redard. Archivio di Patologia infantile 1888. S. 23 ff.

Unter Verwerfung aller übrigen Methoden will Verf. nur die Elektrolyse zur Beseitigung der Gefässtumoren angewandt wissen und fasst seine Ansichten in folgenden Sätzen zusammen: die Elektrolyse ist die beste Methode zur Heilung von erectilen und cirsoïden Gefässgeschwülsten; sie führt auch in denjenigen Fällen zum Ziel, wo die anderen Methoden versagen. Bei geeigneter Anwendung wird jede Gefahr durch Verschorfung, Eiterung etc. vermieden. Die Heilung verläuft glatt und schnell. Für die Mehrzahl der Fälle ist die Einführung der mit dem positiven Pol verbundenen Nadel allein zu empfehlen. Toeplitz.

Beitrag zur Chirurgie im Kindesalter: Ueber die Chloroformnarcose bei Kindern. Von del Greco. Lo Sperimentale 1888. I. p. 358 ff.

Wie bekannt, wird das Chloroform von Kindern sehr gut, oft besser als von Erwachsenen vertragen. Verf. schildert die Stadien der Narcose folgendermassen: Zuerst ein Stadium des Krampfes, des Sträubens, der Furcht, der Abwehr, während dessen die Kinder noch ganz bei Besinnung sind. Darauf folgt ein Stadium der Betäubung: die Pupillen sind weit, das Kind reagirt auf Berührung der Cornea durch Lidschluss, Athmung und Puls sind ruhig, aber keine Anästhesie. Darauf folgt meist unmittelbar die tiefe Narcose mit Anästhesie der Cornea und engen Pupillen. Selten erfolgt dazwischen noch ein kurzes Excitationsstadium. Nachwirkungen, wie Erbrechen, Appetitmangel etc., hat die Narcose bei Kindern sehr selten. Chloroformtod ist fast nie beobachtet worden. Bei drohender Asphyxie fixirt Verf. den Unterkiefer derart, dass die 4 Finger jederseits hinter den aufsteigenden Ast, die Daumen an die Zahnreihen gelegt werden; dann wird der Kopf stark nach rückwärts gebeugt, der Mund weit geöffnet, wobei die Daumen zu festerer Haltung auf die Zähne gelegt werden; nun wird der Unterkiefer etwas gedreht, so dass die Winkel nach unten, der horizontale Theil nach oben gedrängt werden. Verf. zieht diese Methode dem Esmarch'schen Handgriffe vor. Toeplitz.

IX. Hautkrankheiten.

Ichthyol bei Erysipelas. Von Builjeff. Medicinsk. Obosr. XXIX.

B. hat nach Unna's Vorschrift Ichthyol mit präcisem Erfolg bei Erysipelas angewandt. (Ichthyol, äther. sulph. āā gr. 75,0, collodii 20,0 wird an der Grenzlinie aufgepinselt.) Gräbner.

Ueber Folliculitis absced. inf. Von Dr. C. Longard (München). Arch. d. Kinderhlk. VIII. B. 5. H.

Der von Escherich eingeführte Name „Folliculitis absced. inf." bezeichnet die den Kinderärzten wohlbekannte Furunculosis cachecticorum (Furunculus atonicus).

Dr. L. hat 9 Fälle solcher multipler Furunculosis einer eingehenden mikroskopisch-bakteriologischen Untersuchung unterworfen.

Der Inhalt dieser Furunkeln liess in allen Fällen in grosser Zahl Staphylokokken nachweisen, traubenförmig oder sarcinartig oder auch vereinzelt, von 0,8 μ Grösse, wie dieselben bereits von Baginsky gefunden worden waren.

Die nähere bakteriologische Untersuchung ergab, dass man es entweder mit Staphylokokkus albus allein oder einem Gemenge desselben mit St. aureus zu thun habe.

Durch Cultur auf verschiedenen Nährböden konnte die Identität derselben mit den bekannten pyogenen Staphylokokken, durch Ueberimpfung auf Kaninchen die pyo- und pathogene Wirkung der cultivirten Arten sicher festgestellt werden.

Im Stuhle der Kranken, die häufig an Darmkatarrhen litten, konnten die Staphylokokken nicht gefunden werden, wohl aber konnten dieselben aus den Windeln cultivirt werden. Die Infection findet offenbar von der Oberfläche her statt, insbesondere an Hautstellen, die Druck, Reibung oder Maceration ausgesetzt sind.

Der Ausgangspunkt der Erkrankung liegt in den Schweissdrüsen.

Die geringe und langsam eintretende Spannung der atrophischen Haut der von der Krankheit befallenen Kinder verhindert das bei gesunder Haut eintretende Nekrotisiren der Gewebe, bedingt eine viel geringere Schmerzhaftigkeit und Ausbreitung der Phlegmone.

Prophylaktisch empfiehlt sich sorgfältige Reinlichkeit (Baden, häufiger Wäschewechsel), nach Ausbruch der Krankheit Desinfection der Wäsche, frühe und energische Incisionen und Gebrauch von Sublimatbädern (1,0 pro Bad). Eisenschitz.

Ein Fall von Vitiligo bei einem 14jährigen Mädchen. Von Huhn. Russkaja Medicina Nr. 18.

Auf dem Rumpfe, dem unteren Halstheile, den Oberarmen und Oberschenkeln war bei der betr. Patientin die Haut stärker pigmentirt und auf ihr die weissen pigmentfreien Flecken von verschiedener Form und Grösse, mit ausgebuchteten Rändern, symmetrisch angeordnet, in einer Ebene mit der umgebenden Haut, die besonders stark an den Rändern der Flecke pigmentirt erscheint. Diese Hautaffection soll sich im 4. Jahre im Anschluss an die Pocken, welche das Kind damals durchmachte, entwickelt haben und ist bekanntlich im Kindesalter eine äusserst seltene Erscheinung. Gräbner.

Naevus verrucosus auf nervöser Basis. Von Ljuboslawow, Russkaja Medicina Nr. 17. 1887.

An einem 13jährigen Bauerjungen beobachtete Verfasser, dem Verlaufe des linken N. ischiadicus entsprechend, und zwar von der Stelle seines Austritts aus dem Foramen ischiadic. maj. bis zur Fusssohle zahlreiche verrucöse Wucherungen, die theils flach, theils fadenförmig, theils an der Spitze verzweigt gestaltet waren; einzelne derselben waren pigmentirt. Nach Aussage der Eltern waren bei der Geburt nur dunkelrothe dem Verlaufe der Nerven entsprechende Streifen zu bemerken, erst später als das Kind den Windeln entwachsen war und gehen lernte,

begannen die Excrescenzen sich zu entwickeln. Schmerzen hatten dieselben nie verursacht; nur im Sommer, wenn sie beim Reiten und Fahren auf dem Bauerwagen häufigen mechanischen Insulten ausgesetzt und in Folge dessen abgescheuert und erodirt wurden, verursachten sie Beschwerden und wuchsen dafür im Winter um so üppiger.

Gräbner.

Ein Fall von geheilter Sklerodermie bei einem 5jährigen Mädchen. Von Dr. J. Friedländer (Berlin). Arch. f. Kinderheilk. 4. u. 5. H.

Im Kindesalter kommt eine acute (1/3—1½ Jahre dauernde), eine subacute (1½—2 Jahre dauernde) und eine chronische (2—5 Jahre dauernde) Form der Sklerodermie vor, die beiden ersten Formen, welche bei Kindern viel häufiger sind als die chron., haben eine günstige Prognose.

Der von Dr. Fr. beobachtete Fall betrifft ein 6 Jahre altes Kind, bei de der Krankheit wiederholtes heftiges Erschrecken vorausgegangen war.

Das sehr intelligente Kind hatte den mimischen Gesichtsausdruck ganz verloren, der Mund, wie zum Pfeifen gestellt, konnte nur wenig geöffnet werden, die Nase ist verschmächtigt und zugespitzt, die Nackenhaut stark infiltrirt. Die Infiltration erstreckt sich nach unten in die Oberschlüsselbeingegend und bis zu den Brustmuskeln, ebenso ist der gesammte Rücken starr und bewegungslos, so dass die Respiration beträchtlich beeinträchtigt ist. Hautsklerosen finden sich weithin um die Gelenke der Extremitäten herum und die Haut daselbst dunkelbraun pigmentirt. Eine Rigidität findet sich auch an der verlängerten Uvula und am Zahnfleische.

Die Tastempfindung der erkrankten Haut ist herabgesetzt, die Schweisssecretion und die Talgdrüsensecretion nicht alterirt.

Angewendet wurden: Protrahirte laue Bäder, Massage, innerlich Eisen. Ausgang in Genesung nach ca. 1½ Jahren. Eisenschitz.

Ueber die Elephantiasis Arabum bei Kindern. Von Prof. Moncorvo (Rio de Janeiro). Archivio di patologia infantile 1888. p. 49 ff.

Unter den vielen Schriftstellern, welche sich mit der Elephantiasis beschäftigt haben, herrscht allgemein die Ansicht, dass diese Affection gar nicht oder nur höchst selten bei Kindern vorkomme. Im Gegensatz hierzu sucht Verf. aus seinen Erfahrungen zu beweisen, dass die Krankheit häufig im Kindesalter beginnt, ja dass sie selbst angeboren vorkommt. Er hat nicht weniger als 45 Fälle gesammelt, von denen 28 Kinder betrafen, während bei den übrigen 17 Erwachsenen das Leiden schon in den Kinderjahren seinen Anfang genommen hatte. Die Krankengeschichten betreffen vier Fälle, in denen ein besonders frühzeitiger Beginn des Leidens (zwischen dem 1. und 13. Lebensmonat) nachgewiesen wurde. Hierauf citirt Verf. die Literatur über angeborene Elephantiasis, um im Anschluss daran zwei längere Krankengeschichten zu bringen. Der erste Fall zeigte auf dem Rücken und linken Arm bei der Geburt einen ausgedehnten Naevus, verbunden mit Elephantiasis, während in dem zweiten die beiden Füsse und die linke Hand von angeborener Elephantiasis befallen waren. Die beiden Fälle sind durch Abbildungen besonders anschaulich gemacht. Toeplitz.

Ueber die innerliche Anwendung des Arseniks gegen Warzen. Von Dr. Pullin. Journal de Médecine et de Pharmacologie de Bruxelles vom 5. August 1888.

1. Bei einem siebzehnjährigen Mädchen entwickelten sich plötzlich auf beiden Händen eine Unzahl von Warzen, von denen die grössten

in zehn Tagen ihre volle Entwicklung erreichten, während dazwischen eine Menge kaum bemerkbarer aufschoss.

Das Mädchen bekam hierauf täglich sechs Tropfen Fowler'scher Solution. Nach acht Tagen war nicht mehr eine Spur von den Warzen zu sehen. (? Referent.)

Ein acht Jahre alter Knabe hatte auf der Dorsalfläche beider Hände mehrere sehr grosse Warzen, welche beim geringsten Anlass bluteten. Der Knabe erhielt gegen diese Affection täglich vier Tropfen Fowler'scher Solution. Aeusserlich wurden die Warzen nicht behandelt. Am Ende der ersten Woche hatten dieselben eine blaugraue Farbe bekommen und alle, mit Ausnahme einer, waren nach 14 Tagen abgebröckelt. Letztere wurde dann mit dem Nagel weggeschabt.

3. Ein vierjähriger Knabe bekam auf beiden Händen zahlreiche Warzen, confluirender Natur. Das Kind bekam täglich einen Tropfen Arseniklösung. Nach 10 Tagen war der grösste Theil der Warzen verschwunden und die übrig gebliebenen konnten mit der grössten Leichtigkeit entfernt werden durch blosses Abschaben. Albrecht.

Ueber eine neue Behandlungsmethode des Herpes tonsurans. Von Dr. E. Charon und G. Gevaert, Assistent in Brüssel. Journal de Médecine de Bruxelles vom 20. November 1887.

Während des Jahres 1886 waren die Krankensäle der Kinderabtheilung des Spitales St. Pierre angefüllt mit Kopfkranken. Die Hälfte der Fälle bezog sich auf Herpes tonsurans. Die grosse Anhäufung dieser Erkrankungsfälle erklärt sich dadurch, dass die Eltern der Kinder von selbst den contagiösen Charakter der Krankheit herausfinden und sich beeilen, die angesteckten Kinder dem Spitale zuzuführen, um so die noch Gesunden vor Ansteckung zu schützen, ferner weil eine Radicalbehandlung des Herpes wenigstens drei Monate in Anspruch nimmt und man somit längst vor Abschluss der Behandlung im Privathause einer solchen müde würde.

Dr. Charon behandelte acht seiner Kranken nach der Methode von Dr. Reynolds in Chicago. Dieser Arzt empfiehlt, sich des constanten Stromes zu bedienen, um eine antiparasitäre Lösung in die Haarfollikel eindringen zu machen. Er bedient sich zu diesem Zwecke einer 1‰-igen Lösung von Sublimat. Die mit einem Schwamm versehene positive Elektrode wird in diese Lösung getaucht und auf die herpetische Zone aufgesetzt. Die negative Elektrode kommt in einiger Entfernung auf eine indifferente Stelle zu liegen. Es wird nun während 15 bis 30 Minuten ein Strom von etwa 20 Elementen durch die kranke Stelle geführt.

Dr. Charon fand eine Sublimatlösung von 3 bis 5‰ ausreichend, da einerseits eine zu starke Sublimatlösung die Haarbälge mit zerstören kann, andrerseits zu intensive Schmerzen erzeugt.

Knabe von 5 Jahren, tritt am 8. August 1887 ins Spital mit zahlreichen herpetischen Stellen auf der behaarten Kopfhaut. Beginn obiger Behandlung am 3. October. Sublimatlösung von 3 pro mille. 22 Elemente. Dauer der Sitzung 10 Minuten. Geheilt am 16. October.

Knabe von 4 Jahren, tritt am 26. September 1887 in die Kinderabtheilung ein. Herpes tonsurans. Beginn der besagten Behandlung am 3. October. 3 pro mille Sublimat. 15 Elemente. Sitzungen von 15 Minuten. Heilung und Austritt am 16. October.

Mädchen von 5 Jahren. Beginn der Behandlung am 5. October. Sublimat 3 pro mille, später 5 pro mille; 20 Elemente während 15 Minuten. Heilung und Austritt am 27. October.

Knabe von 7 Jahren. Seit einem Jahre wegen Herpes in Behandlung. Es blieben immer zwei kranke Stellen von der Grösse eines Zweifrankenstückes auf dem Scheitel des Kopfes. Beginn der neuen Behandlung am 10. October 1887. Sublimat 3 pro mille. 20 Elemente während 15 Minuten. Austritt und Heilung am 25. October.

Albrecht.

X. Krankheiten der Neugeborenen.

Zur Aetiologie der Puerperalinfection der Neugeborenen. Von Karlinski. Vorläufige Mittheilung aus dem pathologisch-anatomischen Institut der k. k. Universität zu Innsbruck. (Sep.-Abd. aus Dr. Wittelshöfer's Wr. med. Wochenschrift 1888. Nr. 28.)

Es ist eine bemerkenswerthe Thatsache, dass zur Zeit von Puerperalepedemien in Gebäranstalten viele der Kinder gleichfalls unter ähnlichen Erscheinungen rasch erliegen. Als Eintrittspforte für diese puerperale Infection der Neugeborenen hat man neben der sehr selten vorkommenden intrauterinen Uebertragung bisher nur den Nabel oder äussere Wunden, auch Aspiration septischer Stoffe angenommen. Auf Grund seiner Untersuchung glaubt Verf. auch die pyogene Keime enthaltende Milch septischer Wöchnerinnen als Träger der Infection ansprechen zu können. Ref. hat zuerst den Nachweis geliefert, dass auch bei völlig intacter Brustwarze in der Milch septisch-fiebernder Wöchnerinnen Mikroorganismen und zwar vorwiegend der Staphylokokkus aureus und albus enthalten ist. Verf. hat dies an den zwei von ihm untersuchten Fällen bestätigt. In dem ersteren Falle fanden sich in der unter allen Cautelen entnommenen Milchprobe auf 8 Platten: Staphylokokkus pyogenes aureus (6 Mal), albus (4 Mal), citreus (2 Mal), cereus albus (4 Mal), cereus flavus (3 Mal). Dieselben Arten mit Ausnahme des cereus albus wurden in der kurz nach dem Tode entnommenen Milch einer zweiten an Puerperalfieber verstorbenen Wöchnerin gefunden.

Während das Kind von der letzteren Frau nicht gestillt wurde und gesund blieb, erkrankte das bis zum 4. Lebenstag von der Mutter gesäugte Kind der ersteren am nächsten Tage mit Temperatursteigerung. Am 6. Tage Schwellung der Parotis und Erscheinungen eines acuten Darmkatarrhes, dem das Kind am 10. Lebenstag erlag. Die Section ergab Nabelgefässe intact, sonst ausgesprochen septische Veränderungen: Peritonitis, Pleuritis, Pneumonia lobularis, Parotitis bilateralis, Gastritis und Enteritis catarrhalis. In den der Vena cava, Vena umbilical., Jugularis externa und lienalis entnommenen Blutproben sowie im Darminhalt und Peritonealexsudat fanden sich dieselben pyogenen Keime wie in der Milch der Mutter. Das Freibleiben der gewöhnlichen Eintrittswege sowie die Uebereinstimmung der in der Milch der Mutter vorhandenen mit den im Darminhalt und dem Blute des Kindes gefundenen Keimen spricht dafür, dass in diesem Falle die Milch als Trägerin der Infection anzusprechen ist. Escherich.

Zur Aetiologie des Trismus sive Tetanus neonatorum. Von Peiper. Centralblatt für klinische Medicin 1887. Nr. 42.

Zur Aetiologie des Trismus sive Tetanus neonatorum. Von Beumer. Zeitschrift für Hygiene. Bd. III. H. II. 1887.

Der Ausgangspunkt der modernen bakteriologischen Forschungen über den Tetanus bildet die Entdeckung Nicolaier's (Ueber infectiösen

Tetanus. Deutsche med. Wochenschrift 1884 Nr. 52 und Inaug.-Diss. Göttingen 1885), dass in den oberen Bodenschichten in grosser Verbreitung Bacillen vorhanden sind, welche bei subcutaner Verimpfung der Erdproben an Mäuse, Kaninchen und Meerschweinchen Tetanus mit tödtlichem Ausgange hervorrufen. Die Incubationszeit dauert $1\frac{1}{2}$—5 Tage, der Tod tritt wenige Stunden bis Tage nach Beginn der ersten Symptome ein. Zugleich wurde festgestellt, dass das Virus nur in dem Eiter der Impfstelle, nicht in den Organen des Körpers enthalten ist, dass also die Bacillen nicht durch ihre Verbreitung im Körper, sondern durch die Erzeugung eines toxischen, Strychnin ähnlich wirkenden Giftes an der Impfstelle die Krankheit erzeugen. Später ist es Brieger (Zur Kenntniss des Wundstarrkrampfes. Deutsche med. Wochenschrift 1887. Nr. 15) gelungen, mehrere in solcher Weise wirkende Toxine aus Tetanusculturen darzustellen. Die Bacillen selbst sind feine borstenähnliche Gebilde von der Grösse der Koch'schen Mäusesepticämiebacillen. Ihre Cultur bietet eigenthümliche Schwierigkeiten und ist bis jetzt nur in Form einer sog. Doppelcultur, d. h. mit einem harmlosen Saprophyten zusammen auf Blutserum gelungen.

Rosenbach (Archiv f. klinische Chirurgie Bd. XXXIV. 1886) erbrachte bald darauf den Nachweis, dass der Wundstarrkrampf des Menschen mit dem Impftetanus identisch und wahrscheinlich durch die Nicolaier'schen Tetanusbacillen veranlasst sei. In der Regel gelangen dieselben durch Infection der Wunden mit Erdtheilen, Einstossen von Splittern etc., an denen die Bacillen haften, in den Körper, wie die weiteren Mittheilungen von Ohlmüller-Goldschmitt, Hochsinger, Beumer u. A. bestätigen.

Es lag nahe, auch die bisher so dunkle Aetiologie des Tetanus neonatorum von diesem Gesichtspunkte aus zu untersuchen, zumal schon der völlig negative Obductionsbefund und das Zusammentreffen der Erkrankung mit der Heilung der Nabelwunde eine grosse Aehnlichkeit mit dem Wundstarrkrampf der Erwachsenen bekundete. Die erste diesbezügliche Untersuchung theilte Peiper (1) mit, indem er durch Ueberpflanzung von Gewebstheilen aus der Nabelwunde eines an Trismus verstorbenen 6 Tage alten Kindes Impftetanus hervorrief. Die Nabelwunde selbst zeigte mikroskopisch nichts Abnormes; in dem Secrete fanden sich die von Nicolaier beschriebenen Bacillen.

Zeitlich dieser Untersuchung vorausgehend ist die sehr eingehende Arbeit von Beumer (zum Theil schon in der Berliner klinischen Wochenschrift 1887 Nr. 30 und 31 veröffentlicht). Der von ihm untersuchte Fall stimmt genau mit dem soeben beschriebenen überein. Die aus den Gewebstheilen in der Umgebung der Nabelwunde angelegten Culturen sowie die Verimpfung dieser Gewebstheile selbst erzeugte bei Mäusen typischen Tetanus, der auch weiterhin verimpft werden konnte.

B. stellte sich weiter die Aufgabe, dem ektogenen Verbreitungsbezirk der Tetanusbacillen nachzugehen, um Näheres über den Weg der Infection der Nabelwunde zu erfahren. Er bestätigte zunächst die schon früher bekannte Thatsache, dass die oberflächlichen Schichten insbesondere verunreinigter Bodenarten nahezu constant Tetanusbacillen enthalten. Sehr häufig fanden sie sich auch in dem Kehrichtstaub der Wohnungen, wohin sie mit dem an der Fussbekleidung haftenden Schmutze gelangen. Angesichts dieser ausgedehnten Verbreitung der Bacillen und der geringen Vorsicht bei der üblichen Behandlung der Nabelwunde erscheint die Seltenheit der Erkrankung geradezu auffällig. B. zeigt nun, dass die rasche Ueberhäutung, die Bedeckung der Wunde durch die Hautfalten, insbesondere aber die lebhaft granulirende Beschaffenheit der Nabelwunde die Ansiedlung und Vermehrung der Tetanusbacillen auf der Wunde erheblich erschweren. Verf. schliesst: der Trismus s. Teta-

nus neonatorum ist eine Infectionskrankheit, identisch mit dem Nicolaierschen Impftetanus und dem Tetanus adultorum et puerorum, hervorgerufen durch Infection der Nabelwunde mit Tetanusbacillen. Dieselben gelangen dahin vermittelst der Hände der den Verband anlegenden Frauen, Hebammen oder Wärterinnen oder mittels des Verbandzeuges, gewöhnlich eines mit Oel oder Fett bestrichenen Leinwandläppchens, das auf die Wunde gelegt wird. Die Krankheit kann durch Ausdehnung der antiseptischen Vorschriften der Wundbehandlung auch auf die Nabelwunde vermieden werden. Am einfachsten wäre dies zu erreichen, wenn nach dem Vorschlag Credé's die Hebamme gehalten wäre, nach Reinigung und Desinfection ihrer Hände den Nabelschnurrest in gewöhnliche sterilisirte Verband-Watte einzuschlagen, diesen Verband nach dem Bade täglich zu erneuern und nach dem Abfall des Restes das gleiche Verbandmaterial bis zur völligen Ueberhäutung täglich auf die kleine Wundfläche zu legen. Escherich.

Bemerkungen über einige Methoden des Nabelverbandes bei Neugeborenen. Von Th. Fagonski. Wratsch Nr. 11. 1888.

Gestützt auf die Erfahrungen Liborius, Virchow's u. a. betreffs der antiseptischen Eigenschaften der Kalksalze benutzte Verfasser Gypspulver zum Nabelverbande des mit 5% Carbolsäurelösung vorher desinficirten Nabels bei 100 Neugeborenen, ausserdem wandte er bei einer gleichen Anzahl von je 100 Neugeborenen Runge's Verfahren (Streupulver aus Salicylsäure und Stärke), Talkpulver und schliesslich einfach hygroskopische Watte als Verbandmittel an. Das Verhalten der Kinder betreffs des Nabels, Nabelschnurrestes und einiger Nachkrankheiten ist aus folgender Zusammenstellung ersichtlich:

	Gyps	Talk	Salicyls. u. Amyl.	Watte
Erosionen der Nabelgegend	4	5	2	3
ger. Nachblutung	7	10	8	4
Icterus	6	8	8	18
Ophthalm. n.	3	5	6	1
Periomphalitis	2	48	51	29
Feuchte Mortific. der Nabelschnur	0	30	65	27
Mumification der Nabelschnur	100	70	35	73
In wieviel Tagen	2—3	5—6	5—6	4 u mehr

Der Nabelschnurrest fiel in der ersten Gruppe meist am 5. Tage ab, nie später als am 6. Tage, in der zweiten Gruppe meist nach dem 6. Tage, nur in 6 Fällen am 6. Tage, in der dritten Gruppe auch meist später als in 6 Tagen, nur in 4 Fällen am 5. Tage. In der vierten Gruppe nur in einem Falle am 4. Tage, sonst auch meist nach dem 6. Tage.

Die an einen guten Nabelverband zu stellenden Forderungen, dass er schnelle und vollkommene Mumification des Nabelschnurrestes begünstige und den Eintritt von pathogenen Mikroorganismen in die Nabelwunde verhindere, werden demnach am besten durch die Application des gleichzeitig antiseptisch und hygroskopisch wirkenden Gypspulvers erfüllt. Gräbner.

Ueber Einführung prophylaktischer Massregeln gegen die Augenentzündung der Neugeborenen. Von Gordon Norrie. Ugeskr. f. Läger 4. R. XVI. 33. 1887.

N. erklärt sich für die Credé'sche Methode der Prophylaxe wegen der relativen Häufigkeit der latenten Gonorrhöe bei Frauen. Er hat im

Laufe von 2 Jahren 3 Fälle von totaler Blindheit, 2 Fälle von Abscessen der Cornea auf beiden Augen und einen Fall mit Abscess der einen Cornea nach Ophthalmoblennorrhoea neonatorum bei Kindern beobachtet, ausserdem 7 Fälle, in denen Blennorrhoea neonatorum Ursache von Corneaflecken, Leukomen etc. war. In allen den 6 Fällen, in denen schwere Erkrankungen vorlagen, hatte die Krankheit vor dem 5. Lebenstage begonnen und beruhte auf Infection bei oder unmittelbar nach der Geburt. In mehreren Fällen hatten die Mütter vorher gesunde Kinder gehabt und die Gonorrhöe erst später acquirirt; in einem Falle konnte es nachgewiesen werden, dass die Mutter kurz vor der Geburt angesteckt worden war. Deshalb räth N. die obligatorische Einführung der Credé-schen Methode. Walter Berger.

Melaena neonatorum. Von Nieberding (Würzburg). Centralbl. f. Gynaek. 17. 1888.

Am zweiten Lebenstage stellen sich Darmblutungen ein, die nach 12 Stunden zum Tode führen. Bei der Obduction findet man den Duct. Botalli in einer Weite von 1,6 cm offen; über seiner Einmündung in die Aorta eine ziemlich beträchtliche Stenose und beide Pulmonalarterien ziemlich enge.

Nieberding erklärt aus dem Befunde die Melaena; grosse Menge venösen Blutes wird direct in die Aorta getrieben, so dass das Unterleibsgefässsystem enorm überfüllt und durch Stase Gefässruptur bedingt wird.

An diese der pys.-med. Gesellschaft zu Würzburg gemachte Mittheilung knüpft Diem 2 weitere Fälle von Melaena an. In dem einen erfolgte Entleerung eines blutfarbstoffhaltigen Urins und dann Blutung aus Mund und After. Hier fand sich eine enorme Ueberfüllung der Unterleibscapillaren und der Capillaren der Lungenalveolen. Tod nicht so sehr durch Verblutung, sondern unter zunehmender Cyanose und Somnolenz. Im 2. Falle am 2. Tage Cyanose und Somnolenz. Am 10. Tage Oedem am Scrotum und Hypochondrium. Tod am 11. Tage.

Befund: Der Stamm der Pulmonales setzt sich nach Abgabe der 2 Pulmonaläste mittelst eines kurzen Ganges von der Dicke eines dünnen Bleistifts in directe Verbindung mit der Aorta descendens.

Rindfleisch schliesst sich der Deutung Nieberding's an.

Eisenschitz.

Ueber einen Fall von Melaena neonatorum. Von Dr. O. Tross. Deutsche med. W. 22. 1888.

Ein 24 Stunden altes, ohne Schwierigkeit geborenes Kind erbricht einige Male etwas Blut ohne Störung des Allgemeinbefindens, am nächsten Morgen findet man das Kind „wie todt" im Tragkissen. Es hatten während des Schlafes sehr copiöse blutige Darmentleerungen stattgefunden und das Kind war dadurch in einen Zustand hochgradigster Anämie gerathen. Das Kind wurde rasch kopfabwärts gelegt und eine Campherbenzoelösung subcutan injicirt, die Extremitäten centripetal eingewickelt (Autoinfusion), endlich noch 0,05 Ergotin injicirt, das Kind von Wärmekrügen umgeben, Ferr. sesquichl. verabreicht und eine Eisblase auf den Bauch applicirt. Es erfolgten im Laufe des Tages noch zwei blutige Entleerungen, meist theerartig und das Kind war nach einigen Stunden schon im Stande in Eis gekühltes Eiweisswasser und kalte Milch zu nehmen; am nächsten Tage trank das Kind schon an der Mutterbrust und erholte sich nach einigen Tagen und entwickelte sich normal.

Eine lamellöse Desquamation an den untern Extremitäten des Kindes war unmittelbar nach dem Aufhören der Blutungen aufgetreten

und wird die Vermuthung ausgesprochen, dass dieselbe ein Zeichen beginnender Ergotinintoxication gewesen sein könnte. **Eisenschitz.**

Ueber einen Fall von Melaena vera neonat. Von Dr. P. v. **Zezschwitz.** Münchner med. W. 29. 1888.

Ein neugeborener Knabe, 3000 g schwer, wird am 2. Lebenstage in blutigen Windeln aufgefunden. Am 3. Lebenstage erliegt das Kind der hochgradigen Anämie und Schwäche.

Bei der Obduction findet man: An der hintern Wand des Duodenum, 1 cm oberhalb der Papille des ductus choledochus einen genau quer gestellten Schleimhautdefect, 13 mm lang, 7,5 mm breit, oval, an welchem ein lockeres Blutgerinnsel anhaftet, das eine zusammenhängende Masse ausmacht, mit einem das ganze Duodenum ausfüllenden Blutklumpen.

Der Magen, dessen Wandung namentlich gegen den Pylorus hin stark verdickt ist, stark erweitert, an der Pleura zahlreiche Ecchymosen, die Milz und Mesenterialdrüsen vergrössert.

Der Grund des Duodenalgeschwüres ist trichterförmig vertieft, reicht in die verdickte Muscularis. Von der art. gastroduodenalis aus dringt man mit der Sonde bis zum Geschwürsgrunde vor.

Epikritisch bemerkt der Autor: Mit Beginn der Athmung kommt es immer, in Folge der geänderten Circulationsverhältnisse in der Pfortader, zu einer Congestion der Darmschleimhaut; im vorliegenden Falle waren kurz vor dem Austritte die vorzeitigen Athembewegungen ausgelöst worden; die physiolog. Congestion der Darmschleimhaut dürfte dadurch einen höhern Grad erreicht, eine submucöse Blutung gesetzt, ein Stück Duodenalschleimhaut abgehoben und zur Necrosirung gebracht haben. (?)

Die Verdickung der Muscularis des Duodenum dürfte den Rückfluss des Blutes in die Mucosa und Submucosa noch besonders gehemmt haben.

Nebenbei ventilirt Dr. Z. die Möglichkeit des verdauenden Einflusses der übersecernirenden gereizten Magenwand.

Schliesslich wendet er sich der Ansicht zu, dass das Duodenalgeschwür, die Milzschwellung und die Vergrösserung der Mesenterialdrüsen der Ausdruck einer lymphatischen Belastung von Seite der Mutter sein könnte.

Eine Embolie eines zu führenden Gesässstämmchen war nicht vorhanden, es fehlte auch die Quelle, von der eine solche hätte ausgehen können. **Eisenschitz.**

Tödtliche Hämorrhagie und Icterus bei einem 7tägigen Kind. Von **Steel Scott.** Lancet. Nr. IV. Vol. II. 1888.

Das Kind bekam am 4. Tage nach der normal verlaufenen Geburt eine ziemlich starke Blutung aus dem Nabelschnurstumpf ohne nachweisbare Veranlassung: dieselbe stand kurze Zeit auf Anwendung von ferr. sesquichl., wiederholte sich jedoch mehreremale in den nächsten Tagen, zugleich erschienen an verschiedenen Stellen des Körpers, wo Knochen nahe unter der Haut liegen (Schulter, Beckenrand, Rippen, Wirbelsäule) dunkelrothe, erhabene, theils rundliche, theils streifige Ecchymosen; am gleichen Tage erschien das Kind leicht icterisch. Steigerung des Icterus in den folgenden Tagen; am 7. Tage starb das Kind unter den Zeichen allgemeiner Entkräftung; hereditäre Momente irgend welcher Art waren mit Sicherheit auszuschliessen; Obduction wurde nicht gestattet.

Im Anschluss an den Fall sucht S. das Auftreten von Icterus bei Neugeborenen so zu erklären, dass durch die plötzliche Ausschaltung des Placentarkreislaufes nach Abtrennung der Nabelschnur Congestion in der

Leber entsteht, die Icterus verursacht; bei schwächlichen Säuglingen mit ungenügender Herzthätigkeit wird diese Stauung nicht ausgeglichen, sondern es tritt vielmehr eine allgemeine Circulationsstörung ein; die Folge davon sei Desorganisation des Lebergewebes, Ansammlung von Galle und Zerfallproducten im Blute und infolge dieser tiefgreifenden Störungen Capillarrupturen und Ecchymosen. Cnopf.

Nabelbruch mit Darmfistel. Von Dr. Auvard. Journal de Médecine de Paris vom 12. Februar 1888.

Bei einem Neugeborenen zeigte sich am Nabel eine pflaumengrosse Geschwulst mit einer Oeffnung in deren oberen Theile, durch welche eine meconiumähnliche Flüssigkeit heraussickerte.

Eine natürliche Afteröffnung war vorhanden, durch welche das Kind normaler Weise sein Meconium entleerte. Es bestand nebenbei keine andere Missbildung.

Am 8. Tage nach der Geburt fiel der Nabelstrang ab. Das Aussickern von Meconium dauerte auch am 12. Tage noch fort.

Man möchte angesichts dieser Fistel glauben, der Darm sei bei der Unterbindung der Nabelschnur mitgefasst worden. Es handelte sich aber um eine wahre Missbildung des Darmes. Am Grunde des Nabelstranges war ein Darmdivertikel angelöthet, welches sich einerseits nach dem Nabel, andrerseits in die Vereinigungsstelle von Dick- und Dünndarm öffnete.

Bei der Discussion dieses Falles in der Gesellschaft practicirender Aerzte zu Paris (Januar 1888) bemerkte Dr. Lucas Championniere, dass durch Atrophie des Darmdivertikels gewöhnlich spontan Heilung dieser Art von Darm-Nabelfisteln eintrete. Albrecht.

Atresia ani et recti; Operation. Von H. Johansson. Hygiea XLIX. 12. S. 779. 1887.

Bei dem zwei Tage alten Knaben war der Bauch aufgetrieben und gespannt, das Perinäum ging ohne Andeutung eines Anus glatt bis zum Os coccygis. Nach Entleerung der Blase wurde ein 4 cm langer Schnitt von der Spitze des Os coccygis aus in der Mittellinie des Dammes gemacht und vorsichtig präparirend bis zur Tiefe von 4 cm geführt; eine Membran, die im Grunde der Wunde sich beim Schreien des Kindes spannte, wurde für den Darm gehalten, es zeigte sich aber, dass der Umfang viel zu gross für das Rectum war und man wahrscheinlich den Boden der Fossa Douglasii vor sich hatte. Eine starke Blutung im vorderen Theile des Wundbodens wurde durch Umstechung gestillt. Die Wunde wurde drainirt und genäht und unmittelbar zur Colotomie geschritten. Parallel mit dem linken Lig. Poupartii, eine Fingerbreite nach innen, mit dem Mittelpunkte in gleicher Höhe mit der Spina ilei ant. superior, wurde ein 4 cm langer Einschnitt gemacht, die Bauchwand lagenweis durchschnitten bis zum Peritonäum; nach Durchschneidung dieses floss eine bedeutende Menge klare, strohgelbe Flüssigkeit aus, wonach stark ausgedehnte Dünndarmschlingen aus der Wunde hervorquollen; die Reposition derselben gelang erst nach verschiedenen Versuchen, schliesslich gelang es auch eine Schlinge der Flexura sigmoidea zu erreichen, die dunkelblau injicirt und von Meconium ausgedehnt war. Diese wurde mittels Silbersutur am oberen Wundwinkel befestigt, aber bei Anlegung einer andern Sutur am untern Wundwinkel begann die zuerst angelegte Sutur in den Darm einzuschneiden und Meconium begann auszutreten, weshalb der Darm zunächst incidirt wurde, worauf die Meconiummassen hervorquollen. Der Darm wurde mit lauer Borsäurelösung ausgespült, bis diese nicht mehr gefärbt wurde, worauf die Vereinigung der Darmincision mit der Hautincision so bewirkt wurde, dass

ein Theil der Darmserosa über der Hautfläche lag. Nach 14 Tagen war die Fixation des Darmes sicher, aber die Perinäalwunde war noch nicht vollständig geheilt. Nach weitern 14 Tagen war aber vollständige Heilung eingetreten. Walter Berger.

Fall von unperforirtem Rectum; Operation; Tod; Obduction. Von L. Stretton. Lancet Nr. VI. Vol. II. 1888.

Die 3tägige Patientin zeigte bei Untersuchung ein kurzes, blind nach oben endigendes Rectum; bei Anwendung der Bauchpresse fühlte man, wie ein Körper von oben her das sackförmige Rectalende nach unten vorwölbte. Ein erster Versuch an dieser Steile zu punctiren misslang. Bei einem zweiten Versuch wurde die vorwölbende Partie vermittelst einer Zange zu Gesicht gebracht und als der Uterus erkannt; das blind endigende Rectum war an die Vagina angewachsen; wegen der hoffnungslosen Situation des Kindes wurde beschlossen in der rechten Weiche einen künstlichen After anzulegen. Die Operation gelang und wurde das Coecum in die Wunde eingenäht. Die kleine Patientin befand sich in den ersten Tagen wohl und hatte regelmässig festen Stuhl. Nach einer Woche begann das Kind zu verfallen und starb 6 Wochen nach der Operation. Todesursache nicht angegeben, auch aus dem Sectionsbefund nicht ersichtlich. Die unterhalb des künstlichen Afters gelegene Darmpartie war stark durch Fäcesmassen ausgedehnt und die Flexura sigmoidea mit einem blinden Ende an den oberen Theil des Uterus angewachsen. Cnopf.

XI. Vergiftungen.

Ein Fall von Vergiftung durch Antipyrin. Von Mitehouse (S. Jago de Cuba). Gazz. degli spedali 1887, 103, ref. in lo Sperimentale.

M. berichtet, dass ein Knabe (Alter nicht angegeben) zwei Minuten nach der Verabreichung von 3 Decigramm Antifebrin heftige Vergiftungserscheinungen zeigte: starke Magenschmerzen, die sich allmählich bis zu unerträglicher Höhe steigerten, und ein allgemeines quaddelförmiges Exanthem der gesammten Hautdecke. Trotzdem auf mechanische Weise Erbrechen herbeigeführt wurde, blieb der Knabe in Lebensgefahr, bis durch eine subcutane Einspritzung von $^1/_{60}$ gran (1 mg) Atropin die drohenden Erscheinungen beseitigt wurden. Toeplitz.

Ein Fall von Eserinvergiftung bei der Behandlung der Chorea. Von Dr. Lodderstaadl. Berl. klin. W. 17. 1888.

Auf Henoch's Klinik wurde eine lange dauernde und heftige Chorea bei einem neun Jahre alten, kräftigen Mädchen, nachdem vorher verschiedene Medicationen vorausgegangen waren, mit Einspritzungen von Eserin. sulf. behandelt.

Um 11 Uhr Vormittags wurden 0,0005 eingespritzt, ¼ Stunde später Aufschreien, Erbrechen, heftige Kopfschmerzen, bald darauf Ausbruch von reichlichem Schweiss und reichlicher Speichelsecretion, Pulsfrequenz auf 64 herabgesunken, der Puls klein, fadenförmig, beängstigende Herzschwäche.

Pupillen mässig eng, schlecht reagirend. Die bedrohlichen Erscheinungen dauerten, trotz des fortwährenden Gebrauches von Analepticis, ca. 6 Stunden. Die Chorea blieb unbeeinflusst.

Das Eserin wurde gegen Chorea in Dosen von 0,001—0,004 empfohlen. Die vorliegende Erfahrung lehrt, dass man bei Versuchen mit Eserin in der Behandlung der Chorea im Anfange die Dosis von 0,0005 nicht überschreiten soll, erst nach und nach kann man zu grössern Dosen übergehen.
Eisenschitz.

A case of poisoning by Belladonna. By Smith. Lancet Nr. 3392. 1. Sept. 1888.

Ein 4jähriges Kind wird im Zustande vollständiger Bewusstlosigkeit mit Schaum vor dem Munde, tetanischen Krämpfen und spasmodischer Athmung gebracht. Es hatte aus einem Fläschchen', dessen Inhalt, wie sich später herausstellte, aus einem Liniment von Extractum Belladonnae und Seifenspiritus bestand, getrunken. Pupillen waren stark erweitert, Schlucken unmöglich. S. gab subcutane Injection von ¼ gran Morphium und 1 gran Pilocarpin. 10 Minuten später schwand der Schaum vom Munde, die Krämpfe sistirten, Athmung wurde ruhig und das Kind verfiel in einen sanften Schlaf, der bis zum anderen Morgen währte und aus dem es unter Erbrechen aber sonst wieder normal erwachte.
Escherich.

Vergiftung durch Kohlenoxyd. Von Dr. Cadet de Gassicourt in Paris. Journal de Médecine de Paris vom 17. Juni 1888.

Ein 29 Tage alter, kräftig gebauter, durch eine gute Amme genährter Knabe erkrankte plötzlich den 19. März 1888. Gesicht blass, die Augen halb geöffnet, die Stimme schwach. Das Kind verweigerte die Brust. Dabei war die Körpertemperatur normal und die genaueste Untersuchung konnte keine Organerkrankung nachweisen. Das Kind machte auf den Verfasser, der als consultirender Arzt zugezogen worden, den Eindruck, vergiftet zu sein. Bei genauer Nachforschung ergab sich, dass die Amme während zweier Nächte in einem kleinen Zimmer geschlafen hatte, welches durch die ausströmenden Gase eines Chuberski-Ofens mit Kohlenoxyd geschwängert worden sein musste. Nachdem die Ursache gefunden, lag auch die Therapie nahe. Es handelte sich darum, das Leben das Kindes so lange zu erhalten, bis das Kohlenoxyd aus den Blutkörperchen wieder ausgetreten und das Blut wieder für die Sauerstoffaufnahme zugänglich gemacht war. Bei der absoluten Nahrungsverweigerung blieb nur die Schlundsonde übrig zur Fristung des Lebens. Nachdem das Körpergewicht bestimmt worden, wurde mit der Ernährung durch die Sonde begonnen. Am 27. März zeigte die Waage wieder Zunahme des Körpergewichtes. Am 2. April war das Kind sichtlich kräftiger, munter und begann zu saugen. Die Ernährung durch die Sonde war 11 Tage durch nöthig gewesen.
Albrecht.

Ammoniakvergiftung. Von H. T. Manicus. Hosp.-Tid. 3. R. VI. 36. 1888.

Ein 5 Jahre altes Mädchen hatte aus Versehen Liquor ammonii getrunken. Nach Milch trat reichliches Erbrechen ein, das Erbrochene roch stark nach Ammoniak. M. fand die Kr. stark congestionirt, schwitzend, mit kleinem Puls (140 Schläge); die Unterlippe war stark geschwollen, Pat. konnte den Mund nicht gut öffnen und litt an starker Salivation und mitunter an Ructus. Auf der Zunge zeigten sich langgestreckte weissliche Aetzungen. M. verordnete stark verdünnte Mixt. acidi sulph., Eispillen und Pinselung mit Glycerin. Der Schlaf in der folgenden Nacht wurde durch Husten gestört. Am andern Morgen war der Zustand besser, der Puls auf 100 gesunken, die Temperatur normal. Pat. konnte den Mund besser öffnen und nun sah man starke Aetzungen

an der Zungenwurzel, der Uvula, den Tonsillen und der hintern Pharynxwand. Die Aetzungen verloren sich binnen 4 Wochen vollständig.

Walter Berger.

Salpetersäurevergiftung. Von Dr. Holsti. Finska läkaresällsk. handl. XXX. 1. S. 43. 1888.

Ein 6 Jahre alter Knabe hatte aus Versehen eine Mischung aus Scheidewasser und Oel getrunken, sofort über heftige Schmerzen im Hals und in der Brust geklagt und war am nächsten Tage gestorben. Bei der Section fand sich die Schleimhaut im Rachen, am weichen Gaumen und im Oesophagus in eine grauweisse Eschara umgewandelt, die sich leicht von den darunter liegenden Geweben ablösen liess. Die Schleimhaut des Magens war in eine schwarze, mürbe Masse verwandelt, im Fundus ventriculi fanden sich mehrere perforirende Geschwüre, in der Bauchhöhle blutige, flockige Flüssigkeit in reichlicher Menge; das Peritonaeum war stark injicirt. Walter Berger.

XII. Therapeutisches.

Ueber die Wirkung des Leberthranes und ein Ersatzmittel desselben. Von Prof. Dr. Salkowski (Berlin). Therap. Monatsblätter Mai 1888.

S. macht v. Mering den Vorwurf, dass er in seiner das Lipanin empfehlenden Arbeit ihn (S.) theils nicht, theils nur einseitig citirt habe. In letzterer Beziehung soll v. Mering dies dadurch gethan haben, dass er zwar hervorgehoben, dass der helle Leberthran viel weniger an Fettsäuren enthalte, aber nicht gesagt, dass er auch erwähnt, es sei möglich, dass im Organismus an und für sich schon genügend für die Spaltung des Fettes und Emulgirung gesorgt sei und dass die anderweitigen Nachtheile des dunklen Leberthranes durch den Vortheil der bessern Emulgirbarkeit nicht aufgehoben werden.

S. bestätigt v. Mering's Angaben ücer das Lipanin nur theilweise. Er findet das Lipanin schwach aber unverkennbar nach Oelsäure riechend, nicht gerade angenehm schmeckend, dessen Emulgirbarkeit vorzüglich; findet aber den Preis (100 g 1 Mark) sehr theuer.

Er ist aber der Ansicht, dass keine säurehaltige Mischung irgend eines Pflanzenfettes den Leberthran völlig ersetzen könne.

Emulgirbarkeit und Resorbirbarkeit können durchaus nicht identificirt werden und es ist durchaus die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass der Leberthran noch andere Wirkungen habe, als jedes andere, noch so leicht resorbirbare, insbesondere als jedes pflanzliche Fett.

Ausgezeichnet ist der Leberthran durch seinen Gehalt an Cholestearin, dem möglicherweise sehr wichtige Functionen bei der Zellbildung zukomme.

Sollte es sich bei vergleichenden Untersuchungen herausstellen, dass der helle Leberthran schlecht resorbirt wird, so könnten demselben 5—6% einer Fettsäure (Ol. jecoris Aselli acidul.) zugesetzt werden, was bei gelinder Erwärmung jeder Apotheker fertig bringt.

Vielleicht erhält man aber ganz direct einen hellen Leberthran, mit grösserem Gehalte an Fettsäuren, wenn man die behufs Klärung übliche Abkühlung unter 0° unterlässt.

S. will nicht, dass die Möglichkeit einer specifischen Wirkung des Leberthrans ganz ignorirt werde. Eisenschitz.

Lipanin und Leberthran. Von Prof. Dr. O. v. Mering. Therap. Monatsblätter Mai 1888.

Dr. v. Mering geht über die persönliche Abwehr S.'s, die er als unbegründet erklärt, flüchtig hinweg. Sachlich erklärt er als durch die Praxis festgestellt, dass der dunkle Leberthran leichter resorbirbar sei, als der helle und zwar deshalb, weil er leichter emulgirbar ist und zwar in Folge seines Gehaltes an freien Fettsäuren.

Von der Bedeutung des Cholestearins bei der Resorption des Fettes wisse man nichts und ebenso wenig über dessen therapeutischen Werth.

Die Vorschläge Salkowski's, statt der Oelsäure Erucasäure oder Palmitinsäure zuzusetzen, hält v. M. aus verschiedenen Gründen und zwar nicht aprioristischen, sondern durch Erfahrung gewonnenen für unannehmbar.

An eine specifische Wirkung des Leberthranes glaubt er nicht, es fehlen dafür alle Gründe.

Er hält seine Empfehlung des Lipanin aufrecht und seine Behauptung, dass Lipanin bei verbundenen Augen durch den Geschmack von Olivenöl nicht unterschieden werden kann.

v. M. erklärt es auch für unrichtig, dass dem Leberthran Fettsäuren bei der Bereitung entzogen werden.

Der frische Leberthran schon reagirt fast neutral und die grossen Mengen freier Fettsäuren in den dunklen Thransorten sind auf nachträgliche Spaltung der Leberfette durch Fäulniss zurückzuführen.

Eisenschitz.

Die Fettverdauung und die neuen Ersatzmittel für Leberthran. Von Apotheker Marpmann. Münchner med. W. 29. 1888.

Die Untersuchung der im Handel vorkommenden und therapeutisch in Verwendung stehenden Leberthransorten macht es unwahrscheinlich, dass ihre gute Assimilirbarkeit durch den Gehalt an freien Säuren bedingt sei.

Auch die Verdauung des Fettes überhaupt wird vielmehr von der Menge und Wirksamkeit des Pancreasfermentes bedingt, als von dem Gehalt an Säuren.

Je weniger Störungen ein Fett im Magen verursacht, desto schneller passirt es denselben und desto rascher wird es also im Darm zerlegt.

Mischt man 100 ccm künstlichen Magensaft mit ca. 5,0 Fett, erwärmt auf Blutwärme und schüttelt, so merkt man beim Leberthran eine vorübergehende Mischung, doch bleibt dieselbe noch nach ¼ Stunde emulsionsartig.

Verschiedene andere Fette (ol. olivarum, ol. rapae, lini etc. etc.) scheiden sich sofort wieder ölig ab nnd werden selbst nach 24 Stunden durch den Magensaft nur wenig zerlegt.

Das Lipanin mischt sich mit künstlichem Magensaft anfangs ziemlich gut, das Oel scheidet sich aber nach einigen Minuten wieder ab.

Sicher ist es, dass die Fette mit Speisen vermischt oder in feinster Emulsion am besten verdaut werden, auch Leberthran soll mit Brod, Kartoffeln etc. zusammen gekaut und genossen werden. Weitere Versuche haben ergeben, dass:

1) Eine geringe Menge Fett durch die Pancreassecrete zerlegt werden.

2) Im Leberthran eine durch Alkohol oder Aether fällbare Substanz enthalten ist, die nach dem Auflösen in Wasser auch andern Fetten die Eigenschaften des Leberthrans ertheilt.

3) Dass diese Substanz auch im Pancreassafte vorkommt, durch Gerbsäure gefällt und durch Kupferlösung reducirt wird. Eisenschitz.

Ueber den therapeutischen Werth des Lipanins. Von Dr. O. Hauser. Zeitschrift f. kl. Med. 14. B., 5. und 6. H.

Dr. Hauser berichtet über die Erfahrungen, die mit dem Lipanin an der Universitäts-Kinderklinik von Kohts gemacht worden sind. Das Lipanin wurde in wiederholten kleinen Dosen nach der Mahlzeit gegeben. Die Gabe schwankte von einem Theelöffel bis zu 3 und 4mal täglich 3 Theelöffeln (4—12 g pro die).

Im Ganzen kamen 38 Kinder im Alter von 15 Monaten bis zu 13¾ Jahren zur Beobachtung, die mit Anämie, Chorea, Rachitis, chron. Tuberculose und Scrofulose behaftet waren, oder in der Reconvalescenz nach acuten febrilen Krankheiten, Typhus abdominalis und nach Affectionen der Digestionsorgane standen oder gesund waren.

Die Beobachtungen und Versuche mit dem Lipanin ergaben: dasselbe wird meist lieber genommen als der Leberthran und zwar auch als der helle, manche Kinder nehmen es geradezu gerne, ohne dass ein Geschmackscorrigens angewendet wurde. Als Beigabe ist allenfalls ein Pfefferminzplätzchen oder ein Stück trockenes Brod empfehlenswerth, für Tuberculose allenfalls Menthol (5,0 ad 150,0).

Sämmtliche Patienten, mit Ausnahme eines Hektikers, nahmen an Gewicht zu. Man kann das Lipanin mit verschiedenen Medicamenten verbinden, oder als Speiseöl der Mayonnaise, Saucen, dem Salat zusetzen.

Es wurde durchwegs vorzüglich vertragen, auch von solchen Kranken, denen der Dampfleberthran schon in kleinen Dosen Verdauungsstörungen verursachte, und von solchen mit geschwächten Verdauungsorganen.

Eine rasche und bedeutende Gewichtszunahme zeigten die Anämischen Choreatischen und die Rachitiker.

Sehr auffallend war in der Mehrzahl der Fälle der günstige Einfluss des Lipanins auf die Ernährung und den Gesammtzustand bei den chronischen Zehrkrankheiten, speciell bei Phthisis pulmonum, und die rasche Gewichtszunahme bei den früher erwähnten Reconvalescenten, während die gesunden Kinder (2) davon nicht wesentlich influenzirt wurden.

Das Lipanin wurde in ausgezeichneter Weise resorbirt, der Gehalt der Stühle an Fetten und Fettsäuren schwankte während der Verabreichung desselben innerhalb enger Grenzen, das Maximum bei den Fetten war 0,736%, bei den Fettsäuren 0,814%.

Es genügten bei kleinen Kindern unter 6 Jahren 3mal täglich ½—1 Theelöffel, bei grösseren 3mal täglich 1 Esslöffel. Man beginnt zweckmässig mit kleinern Gaben und steigt dann allmählich zu grössern an, unmittelbar nach, eventuell vor der Mahlzeit.

Das Lipanin kann auch in der heissen Jahreszeit ohne Beschwerden und mit günstigem Erfolge gegeben werden.

Das von der Firma Löfflund in Handel gesetzte „Lipaninmalzextract" (1 Theil Lipanin, 2 Theile Malzextract) hat sich bei den Kindern als recht zweckmässig erwiesen und wird mit Begierde von ihnen genommen.

Eisenschitz.

Ueber den Einfluss der Wismuthsalze auf die verschiedenen Formen der Gährung und auf das Leben der Mikroorganismen. Von Massen und Pawlow. Eschm. klin. Gaseta 1887. Nr. 13 ff.

Durch eine Reihe von Parallelversuchen mit Bismuth. carbonic., Bismuth. subnitr. und Bismuth. salicylic. stellten die Verfasser fest: 1) Dass die ammoniakalische Gährung des faulenden Urins durch die ersten beiden Salze wenig, durch Bism. salicylic. energisch aufgehalten wird.

2) Dass die Alkoholgährung (quant. Bestimmung der gebildeten CO_2) durch die beiden ersten Salze gar nicht verhindert, in einzelnen Fällen sogar beschleunigt erscheint, wogegen Bism. salicylic., hauptsächlich am ersten Tage, die Gährung energisch aufhält, aber auch nicht später ganz verhindern kann. 3) Dass der Fäulnissprocess von Fleisch, Fibrin (mit und ohne Zusatz von Pankreas) durch Bism. carb. gar nicht beeinflusst, durch Bism. salicylic. längere Zeit aufgehalten wird, während Bism. subn. in seiner Wirkung die Mitte hält. 4) Dass das Wachsthum des Staphylokokkus aur., Bacill. lactis und anderer Milchgährung hervorrufender Bacterien durch Zusatz des Bism. carb. und subn. (1 %) zur Gelatine, Agar-Agar etc. gar nicht beeinflusst wird, während Bism. salicylic. deutlich die Entwicklung der Stichculturen hemmt.

Die Wirkung des Bismuth. salicyl. wird durch das Freiwerden der Salicylsäure erklärt, welche letztere stets in den gährenden und faulenden Flüssigkeiten sich nachweisen liess. Wenn man nun neben dem mechanischen Effect der Bismuthsalze eine antifermentative resp. antiseptische Wirkung erzielen will und zu dem Zweck B. salicyl. wählt, so ist nicht ausser Acht zu lassen, dass dieses Präparat im Digestionstractus bald zerlegt und die Salicylsäure resorbirt wird.

Gräbner.

Das Kalkwasser. Von Erich Harnack. Eine pharmakologisch-therapeutische Skizze. Berl. klin. W. 18. 1888.

Das Kalkwasser hat als Arzneimittel einen grösseren Werth, als ihm im Allgemeinen zuerkannt wird.

Theilweise wirkt das Kalkwasser als Adstringens. Allenthalben, wo der freie Kalk mit Neutralfetten in Berührung kommt, bilden sich, insbesondere aus den etwaigen kleinen Mengen von freien Fettsäuren, Fettseifen, welche die Gewebe in Form einer schmierigen, zähen Masse überziehen.

Es besteht wahrscheinlich auch eine directe chemische Einwirkung des Kalkwassers auf die Eiweisskörper der Gewebe; denn wenn dasselbe auch direct Albuminlösungen nicht fällt, so wird doch Albumin durch verdünnte Salzsäure gefällt, wenn die Eiweisslösung mit Kalkwasser vermischt wurde und es wäre möglich, dass das Kalkwasser mit dem lebenden Eiweiss allmählich unlösliche Verbindungen eingehen könnte.

Schliesslich wird das in die Gewebe eindringende Kalkwasser bei Anwesenheit von Kohlensäure in äusserst fein vertheiltem Zustande präcipitirt und bildet auch dadurch eine schützende Schicht um die Zellen der Gewebsoberflächen.

Die unzweifelhafte Fähigkeit des Kalkwassers, diphtherische Pseudomembranen aufzulösen, beruht darauf, dass dasselbe ein vortreffliches Lösungsmittel für das Mucin ist, welches die Pseudomembranen an die Oberfläche der Schleimhaut und die Partikelchen des Fibrins unter einander festklebt.

Das Kalkwasser kann aber nur als Gurgelwasser oder als Einspritzung sich als Lösungsmittel bewähren, weil das zerstäubte Kalkwasser sofort in kohlensauren Kalk umgewandelt wird.

Die combinirte lösende und adstringirende Wirkung des Kalkwassers macht es besonders geeignet für die Behandlung von Rachenkatarrhen.

Eisenschitz.

Ueber Verwendung des hypnotischen Schlafes behufs Narcose. Von Dr. J. A. Fort in Paris. Bulletin général de Thérapeutique vom 30. August 1888.

Es handelte sich um die Exstirpation einer voluminösen Balggeschwulst über dem rechten Auge eines Knaben. Dr. Fort liess in

Gegenwart zweier Aerzte den Kranken einschlafen, constatirte die beim hypnotischen Schlafe auftretenden bekannten Erscheinungen, machte hierauf den Patienten wieder aufwachen und schläferte ihn hienach zum zweiten Male ein. Zugleich befahl er demselben durch Suggestion, eine Viertelstunde durch zu schlafen, ohne aufzuwachen.

Die Haut über dem Tumor wurde dann fünf Centimeter lang gespalten, die Blutung gestillt, der Tumor excidirt und die Wunde vernäht. Während der ganzen Dauer der Operation gab der Kranke nicht das mindeste Zeichen von Schmerzempfindung, ja Dr. Fort liess ihm im hypnotischen Schlafe die zum jeweiligen Schnitte beste Kopfstellung einnehmen. Beim Erwachen frug einer der anwesenden Aerzte den Operirten, ob er Schmerzen habe, worauf der Kranke erwiderte: „er habe absolut nichts gefühlt von der Operation und fühle sich auch jetzt völlig normal."

Fünf Tage hienach konnte Patient geheilt entlassen werden.

Es ist dieser Fall ein eclatanter Beweis, dass der Hypnotismus für kleinere Operationen die Narcose in gewissen Fällen ersetzen kann.

Albrecht.

XIII. Kinder-Ernährung und -Hygiene. Hospitäler etc. Statistik.

Eine Kindersaugflasche mit Metallrohr. Von Dr. Reimann. Berliner klinische Wochenschrift 1888. Nr. 19.

Die Untersuchung einer Kinder-Saugflasche, deren Saugrohr und ziemlich complicirter Verschlussmechanismus angeblich aus Britanniametall (einer Legirung vom bleifreiem Zinn und Antimon) gefertigt war, ergab einen Bleigehalt der Metalltheile von nicht weniger als 25,8 % Procent, während der beigegebene gedruckte Prospect dieselbe als frei von gesundheitsschädlichen Bestandtheilen bezeichnete. Weitere Nachforschungen ergaben, dass diese Flasche die Nachahmung der echten patentirten und in dortiger Gegend (Verf. ist Kreisphysikus in Neumünster) allgemein gebräuchlich sei.

Abgesehen von der Schwierigkeit der Reinigung der Metalltheile von den Milchresten, ist anzunehmen, dass durch den fortgesetzten Gebrauch derselben bei dem Säuglinge eine dauernde Schädigung durch Zufuhr kleinster Mengen von Blei zu gewärtigen sei. Es wurde deshalb wegen Gesundheitsschädlichkeit der Flasche gegen Verfertiger und Verkäufer gerichtlich eingeschritten. Escherich.

Die Ernährung der Neugeborenen durch die Nase. Von Dr. Saint-Philippe. France médicale vom 17. September 1887.

Bei starken Aphthenauflagerungen, Hasenscharte, allgemeiner Schwäche und anderen Behinderungen des normalen Saugens kann es nöthig werden, den Säugling künstlich zu ernähren, und hiezu bietet die Nase einen sehr bequemen Weg. Man geht folgendermassen vor: Das Kind wird einer Wärterin wagrecht auf die Arme gelegt. Man entzieht der Amme kaffeelöffelweise Milch und giesst sie abwechselnd in das eine, dann das andere Nasenloch. Anfangs soll diese Procedur alle Stunden während des Tages, alle drei Stunden während der Nacht vorgenommen werden. Die einmaligen Milchmengen sollen Anfangs gering, 15 bis 20 g, später reichlicher, 50 bis 60 g per Mahlzeit sein. Albrecht.

Ein Saugapparat für Neugeborene. Bulletin général de Thérapeutique vom 15. Mai 1888.

In der Sitzung der „Academie de Médecine" vom 10. April 1888 zeigte Dr. Guéniot einen neuen Saugapparat vor, der auf Angabe von Dr. Auvard bei Instrumentenmacher Galante in Paris verfertigt worden.

Dieser Apparat besteht in einem Saughütchen aus Glas mit zwei seitlich an der Kuppe angebrachten Fortsätzen zur Anfügung von zwei Gummiröhren, wovon die eine mit einem Biberon-Mundstück, die andere mit einer gewöhnlichen Saugespitze armirt wird. Die letztere wird, nachdem das Glas auf die Warze gepresst, von der säugenden Mutter gehandhabt, indem sie durch Ansaugen mit dem Munde im Saughütchen einen luftleeren Raum erzeugt, nach welchem hin die Warze dann freiwillig die Milch entleert. Der Säugling bekommt dann das Biberonmundstück in den Mund und kann mit der grössten Leichtigkeit, und ohne der Mutter irgend welche Schmerzen zu verursachen, trinken.

Nach Dr. Guéniot soll dieser kleine Apparat alle anderen ähnlichen, bis dahin zur Verwendung gezogenen, übertroffen.

Albrecht.

Ziegenmilch als Kindernahrungsmittel. Von Richter. Berliner klinische Wochenschrift 1888. Nr. 18.

Die grosse Verbreitung der Perlsucht unter den zur Milchproduction verwendeten Kühen und die aus dem Genusse solcher Milch sich ergebende Gefahr veranlasst den Verf., die Ziehenmilch als Concurrenz und Ersatz der Kuhmilch zum Zwecke der Säuglingsernährung auf das Wärmste zu empfehlen. Wenn auch über die Verbreitung der Tuberculose unter den Ziegen bisher noch keine sicheren Angaben vorliegen, so sei doch die Ausscheidung erkrankter Thiere, sowie die Stallhygiene weit leichter durchzuführen. Auch soll Ziegenmilch im Allgemeinen von den Kindern weit besser vertragen werden als Kuhmilch, da sie der Frauenmilch in Bezug auf Art und Gerinnung der Eiweissstoffe weit ähnlicher sei. Zum Beweise dieser Anschauung werden einige Krankengeschichten mitgetheilt, in welchen auf Verabreichung stark verdünnter Ziegenmilch dyspeptische Zustände bei Säuglingen sich besserten. Endlich habe der Kuhmilch gegenüber die Ziegenmilch noch den Vorzug der Billigkeit, so dass es vielleicht durch Verwendung derselben gelingt, weitere Kreise der städtischen Bevölkerung als bisher mit guter Kindermilch zu versorgen.

Escherich.

Mittheilungen über die Milchversorgung von Kopenhagen. Von Dr. G. Borch. Ugeskr. f. Läger 4. R. XVII. 18. 1888.

Seit 10 Jahren ist in Kopenhagen eine Gesellschaft zur Beschaffung guter Milch in Thätigkeit, welche die von contractmässig zur Erfüllung gewisser Vorschriften verpflichteten Lieferanten beschaffte Milch einer genauen chemischen Prüfung unterziehen und die Verhältnisse der Orte, von denen die Milch stammt, controliren lässt. Die Milch wird filtrirt (durch Schwämme, die nach der Benutzung scrupulös gereinigt werden durch Wasserdampf, und darauf folgende Auspressung), in Eis abgekühlt und abgekühlt erhalten, bis sie auf Flaschen gefüllt wird. Die Milchlieferanten sind zu sofortiger Anzeige verpflichtet, wenn eine Infectionskrankheit bei einer auf dem Hofe beschäftigten Person oder in der Familie einer solchen auftritt. Die Kühe, von denen die Kindermilch stammt, werden genau controlirt, namentlich auch in Bezug auf das Winterfutter.

Walter Berger.

Dampfsterilisirungsapparat für Laboratorium und Küche, insbesondere zur Sterilisirung von Kindermilch und zur Herstellung von Conserven. Von Hesse. Deutsch. med. Wochenschrift 1888. Nr. 22.

Der durch seine Arbeiten auf bakteriologischem Gebiete wohl bekannte Verf. hat seinen den oben genannten Zwecken dienenden Apparat durchaus dem bekannten Koch'schen Dampfsterilisator nachgebildet. Der Wasserraum aus Gusseisen mit Wasserstandsrohr fasst 12 l, darauf wird in eine mit Wasser gefüllte Rinne ein 16½ cm hoher Blechcylinder, der aussen mit Filz bekleidet ist und einen herausnehmbaren Rost aus starkem Draht als Boden trägt, eingesetzt; auf diesen ein zweiter, dritter Aufsatz u. s. w. Der letzte wird durch den trichterförmigen Deckel mit der Oeffnung für den Dampf geschlossen.

Die Milch soll in Conservenbüchsen à 300 g Inhalt gefüllt, diese in Blechtöpfe eingestellt werden, deren je drei den Raum eines Aufsatzes ausfüllen. Derselbe enthält dann die für den Maximaltagesbedarf eines Kindes ausreichende Menge von 2 l Milch. Ueber den Verschluss der die Milch enthaltenen Conservenflaschen erfahren wir leider nichts Näheres. Nachdem der Wasserraum und die Rinnen mit Wasser gefüllt sind, muss der Apparat über dem offenen Handfeuer, die Zeit des Anheizens ungerechnet, durch zwei Stunden in strömendem Dampfe erhalten werden. Die Farbe der Milch ist alsdann mehr oder weniger bräunlich.

Bei kürzerer Erhitzung ist die Sterilisirung unvollkommen. Preis des Apparates mit drei Aufsätzen 30 Mark; von Klempner W. und H. Lenk in Niederschlema (Sachsen) zu beziehen. Escherich.

Zur Frage der Uebertragung des Tuberkelvirus durch Milch, Fleischsaft und Lymphe. Congress zum Studium der Tuberculose des Menschen und der Thiere, 1. Sitzung, gehalten in Paris vom 25. bis 31. Juli 1888. Journal de Médecine de Bruxelles vom 20. August 1888.

Bei Besprechung der verschiedenen die Frage berührenden Punkte wurde auf die Einverleibung des Virus durch die Milch besonders grosses Gewicht gelegt in Rücksicht auf die Kinderernährung.

Die antiseptische Wirkung des Magensaftes auf das tuberculöse Virus soll nach Würtz und Strauss sehr schwach sein. Nach sechsstündigem Aufenthalte im Magensaft bei Körpertemperatur behält der Bacillus noch seine Virulenz und wird erst nach vierundzwanzigstündiger Einwirkung desselben unschädlich.

Der Congress war einstimmig, die Gefahr tuberculöser Milch anzuerkennen. Jedenfalls soll in grossen Städten, wo die Stallcontrole schwer durchzuführen ist, nur tüchtig durchgekochte Milch verabreicht werden. Die Vernichtung der Virulenz erfolgt nach Bang in Kopenhagen erst bei 85°. 60—75° seien ungenügende Wärmegrade. Da wo es angezeigt ist, ungekochte Milch zu verordnen, sollte nach Dr. Nocard nur Ziegenmilch gebraucht werden, da die Tuberculose bei Ziegen noch nicht beobachtet worden sei.

Bezüglich Ansteckungsfähigkeit durch inficirte Milch macht Bang aus Kopenhagen darauf aufmerksam, dass die Milch tuberculöser Kühe, deren Euter noch nicht inficirt sei, selten schädlich wirke, selbst bei hochgradiger Erkrankung des Thieres.

Berücksichtigung verdient ferner der für schwächliche Kinder äusserst häufig verordnete Fleischsaft und das rohe Fleisch. Arloing und Chauveau hatten auf 2 Serien einmal Tuberculose mit Fleischsaft erzeugt. In Dijon sollen nach Berechnung 4480 Personen jährlich solcher Infection ausgesetzt sein.

Nach van Hersten kommen in Brüssel 1 tuberculöse Kuh auf 100

nicht tuberculöse und 1 tuberculöses Kalb auf 650 nicht tuberculöse Kälber.

Bei der Abimpfung von Kälbern ist dafür zu sorgen, dass der Impfstoff erst nach der Tödtung des Thieres und genauester Nachschau nach etwaiger Tuberculose zur Impfung verwendet wird. Es soll zwar nach Torkoman, Chauveau und Verneuil die Hautimpfung äusserst selten zu allgemeiner Tuberculose führen. Gewöhnlich bleibt der Process local. Albrecht.

Die Kinderheilcolonien in Staraja Russa und anderen Curorten Russlands. Von Titzner. (Vortrag, gehalten in der Gesellschaft zur Wahrung der Volksgesundheit.) Wratsch 1888. Nr. 18.

Alle in Russland existirenden Kinderheilcolonien können in zwei Kategorien getheilt werden, in solche, die zu Heilzwecken eingerichtet worden, und in allgemein hygienisch wirkende. Zur Zahl der ersteren gehören die Colonien in Staraja Russa, Hapsal und Arensburg. Die erstere ist von der Gesellschaft zur Wahrung der Volksgesundheit 1882 gegründet für Kinder von 5—16 Jahren, die gegen eine Zahlung von 10—70 Rbl. aufgenommen werden. In den ersten Jahren wurden 15, dann 25, zuletzt bis 52 Kinder aufgenommen und 80 Tage verpflegt. Zur Anwendung kamen Moorbäder, Tannennadelextractbäder, chirurg. Operationen, Massage etc. Jedes Kind kostete durchschnittlich 65 Rbl. Die Hapsaler Heilcolonie der evangelischen Gesellschaft ist 1885 gegründet für Kinder von 5—13 J. und hat 10—12 Pfleglinge. Curdauer 60 Tage. Kosten pro Kind 87 Rbl. Die Arensburger Colonie, von Dr. Wiedemann ins Leben gerufen, nimmt Kinder von 2—13 J. meist gratis auf. Curkosten 63 Rbl. Den Uebergang zu den hygienischen Sommercolonien bildet die Oranienbaumer Colonie (in der Nähe Petersburgs am Meere gelegen); sie nimmt aus den Kinderhospitälern Reconvalescenten auf 6 Wochen auf, ist 1870 gegründet und wird auf Kosten der Grossfürstin Katharina Michailowna unterhalten. Im Ganzen waren dort bisher 1024 Kinder. Zu den hygienischen Colonien gehört: Lewaschewo (an der finnländischen Bahn in der Nähe Petersburgs) nimmt 50 Mädchen aus den weiblichen Gymnasien auf je 40 Tage auf und wird auf Kosten der Kaiserin unterhalten. Die Colonien in Bobylsk und Oranienbaum (beide in der Nähe Peterhofs), die erstere für Knaben, die letztere für Mädchen aus den St. Petersburger Schulen. Aufenthalt 40 Tage. Die Colonie der evangelischen Gesellschaft in Hapsal. Die Colonie in Neukirch (am Finnländischen Meerbusen) von Baron Dervies unterhalten. Aufnahme finden hier 50 Kinder 3½ Monate lang. Das Pokrowski-Institut des Fürsten Schachowskoi bei Moskau. Die Zechozinsker Colonie und schliesslich eine Colonie bei Charkow. Im Ganzen genossen bisher 2576 Kinder die Wohlthaten eines meist nur allzukurzen Sommeraufenthalts in den genannten Colonien, während in Deutschland im Laufe von 11 Jahren 47,284 Kinder in den Colonien Aufnahme fanden. Gräbner.

Jahresbericht für 1887 aus dem Küstenhospital von Refsnäs. Von V. Schepelern. Ugeskr. f. Läger 4. R. XVII. 31. 32. 1888.

Im Jahre 1887 wurden 231 Kinder behandelt, von denen 122 im Laufe des Jahres entlassen wurden, 5 starben (0,039 %) und 104 zu Ende des Jahres noch in Behandlung waren. Im Laufe des Jahres kamen vor 5 Fälle von Erysipel, 11 F. von Keuchhusten. An 43 Pat. wurden grössere Operationen ausgeführt, wegen tuberculöser Hautaffection (1), wegen intermuscularer Infiltrationen und Abscesse (3), wegen Eiteransammlungen (2), wegen tuberculöser Knochenaffectionen (23), wegen Knochenaffectionen in Folge von Osteomyelitis infectiosa (6), weger tuberculöser Gelenkaffectionen (8), je einmal Ausziehung einer seit 2½ Jahren zurück-

gebliebenen Drainröhre in einem Abscess hinter dem Ohre, plastische Operation wegen Nasendefect und Tracheotomie bei Diphtherie. Bei der Entlassung der scrophulösen Kinder war eine Zunahme des Körpergewichts festzustellen. Walter Berger.

Die Scrophulose, der Tuberkelbacillus und die italienischen Seeheilstätten. Von Prof. de Rossi. Lo Sperimentale 1888. I. p. 486 ff.

Veranlasst durch einen Aufsatz von Casse in der königlichen Academie zu Brüssel, in welchem derselbe die Seeheilstätten, welche die Scrophulösen nur auf 5—6 Wochen aufnehmen, verdammt und an ihre Stelle grossartige Anstalten mit jahrelanger Cur einsetzen will, nimmt Verf., der selbst dirigirender Art eines Ospizio marino in Voltri ist, Gelegenheit, für die italienische Methode ein Wort einzulegen. Vor allem eifert er gegen die Identificirung von Scrophulose und Tuberculose, indem er die grossen Unterschiede des klinischen Verlaufes und die bessere Prognose als wichtiger hinstellt, wie das Auffinden vereinzelter Koch'scher Bacillen. Dann betont er, gestützt auf eine reiche Erfahrung in seiner Anstalt, dass bei einem Aufenthalt von 40—45 Tagen, event. mehrere Jahre nacheinander wiederholt, ganz glänzende Erfolge, auch wirkliche dauernde Heilungen in grosser Anzahl erzielt werden, während gleichzeitig durch die beschränkte Zeitdauer weit mehr Kinder der heilsamen Behandlung theilhaftig werden können, als bei monate- und jahrelangem Aufenthalt in den Anstalten, welche alle der öffentlichen Wohlthätigkeit ihre Existenz verdanken und, dank ihren vortrefflichen Erfolgen, von Jahr zu Jahr an Bedeutung, Umfang und Beliebtheit zunehmen.

Toeplitz.

Ueber die Häufigkeit der Uebertragung der Tuberculose Fremder auf Einheimische in den Winterstationen. Bulletin général de Thérapeutique vom 15. Mai 1888.

Im Congress der „französischen Gesellschaft für Ausbreitung der Wissenschaften" in Oran (29. März bis 3. April 1888) brachte Dr. Laussedat von Royat die Häufigkeit der Uebertragung der Tuberculose vom Fremden auf den Einheimischen zur Sprache und betonte dabei, dass ganz besonders Kinder und junge Leute der Krankheit zum Opfer fallen, ohne dass man dabei hereditäre Belastung anklagen darf. Vor 25 Jahren war die Tuberculose eine Seltenheit in Cannes, heute wimmelt es in der eingeborenen Bevölkerung von Lungenkranken. Wenn auch der Fremdenzuzug manche Ausschweifung gebracht, so kann diesem Umstande allein das häufigere Auftreten der Tuberculose nicht zugeschrieben werden. Das Ausstreuen des Bacillus und der Mangel an Verständniss der Bevölkerung für Desinfection und Reinlichkeit müssen vorwiegend als Ursache beschuldigt werden. Dieselben Verhältnisse bestehen in Hyères, Pau, Amélie-les-Bains und Algier und es drängt sich den dortigen Aerzten die Verpflichtung auf, der Bevölkerung die Desinfection der Bettstücke, Mobilien und Schlafräume der tuberculösen Fremden handgerecht zu machen. Albrecht.

Mittheilungen aus der pädiatrischen Abtheilung des allgemeinen Krankenhauses in Helsingfors für die Jahre 1885, 1886 und 1887. Von Dr. G. Heinricius. Finska läkaresällsk. handl. XXX. 6. S. 337. 1888.

Die Anzahl der Behandelten betrug in den betreffenden 3 Jahren in der Poliklinik 1185, 1397 und 1119. Am zahlreichsten waren Krankheiten im Digestionsapparat vertreten, die 47, 50 und 40 % der Gesammtanzahl ausmachten, darauf folgen die Krankheiten der Respirationsorgane mit 21, 31 und 26 % und die constitutionellen Krankheiten mit 10, 14 und 10 %. In der Klinik wurden verpflegt 63, 55, 46; davon

wurden entlassen: geheilt 22, 20, 19, gebessert 12, 4, 6, unbehandelt, ungebessert und unheilbar 13, 10, 5, es starben 7, 14, 7, auf andere Abtheilungen wurden transferirt je 1 Kr. in den JJ. 1886 und 1887, für die Jahre 1886, 1887 und 1888 blieben in Behandlung 9, 6, 8. — Im Jahre 1885 kamen 12 Fälle von croupös-diphther. Laryngitis vor, in 2 Fällen erfolgte Heilung durch medicinische Behandlung, 1 Kr. wurde als geheilt entlassen, 12 Tage später aber wieder in poliklinische Behandlung genommen und später wurde die Tracheotomie nöthig, 6 Kr. genasen nach der Tracheotomie und 3 starben nach derselben; in 5 von den 6 nach Tracheotomie günstig verlaufenen Fällen fand sich Rachendiphtherie, jedoch von gutartiger Form. Die im Jahre 1885 herrschende Epidemie von Diphtherie und Croup dauerte im Jahre 1886 fort; alle 6 in diesem Jahre aufgenommenen an Diphtherie und Croup Leidenden starben, 4 nach Ausführung der Tracheotomie. Im Jahre 1887 kamen nur 2 Fälle von croupöser und 2 von diphther. Laryngitis vor, in beiden letztern wurde die Tracheotomie ausgeführt, in einem mit günstigem Resultat. — Ausführlich theilt H. 4 Fälle mit. Im 1. Falle starb ein $3^1/_2$ Monate altes Kind mit Spina bifida, die vergebens mit Jodeinspritzungen behandelt wurde. Der 2. Fall betrifft ein 3 Jahre altes Kind, bei dem sich nach Scharlach Hydrämie mit Oedem über den ganzen Körper und Ascites eingestellt hatte; durch Anwendung von Milchdiät, Chinadecoct, Kali acet., warmen Bädern und Einpackungen und Eisen wurde Heilung erzielt. Im 3. Falle fand sich bei einem $2^1/_2$ Jahre alten Mädchen ein Defect im Septum rectovaginale mit unvollständiger Atresie des Afters und Vorfall des Rectum durch die Vulva, durch welche sich die Excremente entleerten; das Kind starb an acuter Bronchopneumonie. Der 4. Fall betrifft ein 3 Jahre altes Kind, das an Krämpfen litt mit Atrophie der Sehnerven, Lähmung der Musculatur an Hals und Rücken, Rigidität der Muskeln an den Extremitäten und Zuckungen, besonders in den Extremitäten, die im Schlaf aufhörten. Das Kind hatte sich bis zum Alter von 2 Jahren gut entwickelt, seitdem hatte sich ausser den mitgetheilten Erscheinungen vollständige Idiotie entwickelt. Die Wahrscheinlichkeitsdiagnose wurde auf Sclerosis cerebrospinalis gestellt. Walter Berger.

Statistisches über Desinfection bei contagiösen Krankheiten in Berlin. Von Paul Guttmann. Berliner kl. W. 22. 1888.

In der seit November 1886 in Berlin bestehenden städtischen Desinfectionsanstalt werden auf Verlangen der Parteien alle Gegenstände, die etwa einen Infectionsstoff aufnehmen können, durch gespannten strömenden Wasserdampf desinficirt, für das Abholen der Gegenstände und Rückstellung derselben, einschliesslich der Desinfection, werden pro $^1/_2$ cbm in Anspruch genommenen Raum je 2 Mark und für jeden weiteren $^1/_{10}$ cbm 0,9 Mark angerechnet. Das Abholen und die Rückstellung erfolgt längstens nach 48 Stunden.

In der Zeit vom 1. April bis 31. December 1887 ergab sich: dass nur in einem kleinen Theile der in Berlin zur amtlichen Meldung gelangenden Fälle von contagiösen Erkrankungen die städtische Desinfectionsanstalt in Anspruch genommen wurde und dass in vielen Fällen wahrscheinlich nicht alle Gegenstände der Anstalt übergeben wurden, an denen möglicher Weise der Desinfectionsstoff haftet.

Es wurden in der angegebenen Zeit ca. 10,000 Fälle von Infectionskrankheiten angemeldet und kaum in 4000 Fällen wurde die Desinfectionsanstalt benutzt. Am günstigsten stellt sich das Verhältniss bei der Diphtherie (15,9 %).

In der Verordnung des k. Polizeipräsidiums in Berlin wird eine unbedingte Desinfection verlangt bei: asiat. Cholera, Variola, Fleck-

und Rückfalltyphus und bei Diphtherie, eine bedingte von Fall zu Fall amtlich anzuordnende oder auch nur amtlich empfohlene bei: Scharlach, epid. Ruhr, Masern, Keuchhusten und Lungenschwindsucht.

Daneben besteht die obligatorische Desinfection der Wohnungen bei den oben genannten Krankheiten, bestehend aus Waschungen mit 1 %iger Carbolsäure und Abreibung der Wände mit Brod.

Dr. G. empfiehlt die Besprengung der Wände mittelst eines grösseren Sprengapparates mit einer 1 ‰igen Sublimatlösung und nachträglicher Durchnässung der Wände mit einer 1 %igen Lösung von kohlensaurem Natron, um das Sublimat unschädlich zu machen. Es schlägt sich dann Quecksilberoxychlorid nieder, welches leicht abgefegt und entfernt werden kann.

Nach Angabe von Dr. Krupin soll auch das Besprengen mit einer Lösung von 1 ‰ Sublimat allein oder gemischt mit 5 %iger Carbolsäure unbedenklich sein.

Auch die damit beschäftigten Arbeiter haben, wenn sie mit Gesichtsmasken arbeiteten, niemals den geringsten Schaden genommen und es brauchten für die Desinfection eines mittelgrossen Zimmers 2 Arbeiter 3 Stunden. Eisenschitz.

Rohe Schwefel-Carbolsäure als Desinfectionsmittel. Von Dr. E. Laplace (New-Orleans). Deutsche med. W. 17. 1888.

Auf Grund von Versuchen, die im hygienischen Institute zu Berlin angestellt wurden, giebt Dr. L. an, dass, wenn man 5 ccm der rohen 25%-Carbolsäure direct mit 5 ccm roher Schwefelsäure versetzt, die Mischung gut umschüttelt, dann erhitzt und erkalten lässt, sich eine homogene, syrupartige Masse bildet, die sich im Wasser sehr leicht und schnell löst.

Diese Schwefelcarbolsäure vernichtet schon in 4%iger wässriger Lösung ganz sicher Milzbrandsporen innerhalb 48 Stunden und erwies sich dadurch als ein ausgezeichnetes, noch dazu sehr billig herzustellendes Desinfectionsmittel. Eisenschitz.

Ueber den Einfluss des Alters und des Geschlechts auf die Morbilität. Von Dr. H. Holsti. Finska läkaresällsk. handl. XXX. 1. S. 1. 1888.

Die Häufigkeit der Infectionskrankheiten ist nach H. im 1. Lebensjahre sehr gering, erreicht ihr Maximum im Alter zwischen 2 und 10 Jahren und nimmt dann gleichmässig ab; das betrifft aber nur die eigentlichen Kinderkrankheiten (Masern, Scharlach, Keuchhusten etc.), andere Krankheiten, z. B. Typhus, Angina tonsillaris, kommen am häufigsten im Alter zwischen 10 und 20 Jahren vor. Die Zahl der acuten und chronischen Gastro-Enteriten ist am beträchtlichsten in den ersten beiden Lebensjahren, die chronischen haben im Alter von 2 bis 10 Jahren ihr Minimum und nehmen im Alter von 10 bis 20 Jahren wieder beträchtlich zu. Anämie ist selten in den beiden ersten Jahren, nimmt im Alter von 2 bis 10 Jahren an Häufigkeit zu und erreicht das Maximum ihrer Frequenz im Alter zwischen 11 und 30 Jahren. Gelenkrheumatismus ist sehr selten in der Kindheit, chronischer kommt erst im Alter von 11 bis 20 Jahren vor. Walter Berger.

Untersuchungen über Säuglingssterblichkeit in der Schweiz mit Vergleich der Verhältnisse anderer Staaten und mit näherer Berücksichtigung des Cantons St. Gallen. Von D. G. Rheiner. Zürich. A. Müller's Verlag 1888.

Die vorliegende Arbeit schliesst sich der von Dr. G. Custer im Jahr 1882 veröffentlichten Schrift „Die hohe Säuglingssterblichkeit in Canton St. Gallen“ enge an. Hier wie dort ist es die hohe Kindersterb-

lichkeit im Canton St. Gallen und das tief sittliche Bestreben, dem Heimathcanton eine rühmlichere Stellung in den Sterblichkeitslisten der Schweizercantone zu verschaffen, welche den Verf. veranlasst hat, an der Hand von genauen statistischen Erhebungen die Verhältnisse hinsichtlich der Sterblichkeit der Säuglinge klar zu legen und auf die ursächlichen Momente dieses social-ökonomischen Missstandes aufmerksam zu machen.

Der allgemeine Rückgang, welchen in den letzten Jahren die Geburtsfrequenz der meisten europäischen Staaten aufweist, macht sich ebenfalls geltend in einer Abnahme der Säuglingsmortalität, ohne dass desswegen auf eine wesentliche Verbesserung der die Sterblichkeit bedingenden Verhältnisse geschlossen werden darf. Auch die Schweiz zeigt bei Vergleich der beiden Perioden von 1876—1880 und 1881—1884 entsprechend einer Verminderung der Geburtsziffer von 2,9%, nämlich

1876—1880 = 32,5 Geburten pro Mille der Bevölkerung,
1881—1884 = 29,6 „ „ „ „ „

eine Abnahme der Säuglingssterbefälle von 1,7%

1876—1880 = 18,80 Säuglingssterbefälle anf 100 Geburten,
1881—1884 = 17,11 „ „ „ „ „

Interessant ist nun die Thatsache, dass trotz der grossen Verschiedenheit hinsichtlich Race, Beschäftigung und socialer Stellung der Bewohner die Abnahme der Geburten und Säuglingstodesfällen in sämmtlichen Cantonen sich vorfindet. Allerdings ist sie für die einzelnen Cantone keine gleichmässige und wenn Rh. für die beiden oben erwähnten Zeitabschnitte die einzelnen Cantone nach der Höhe ihrer procentischen Säuglingssterblichkeit einreiht und beide Reihen unter sich vergleicht, so kommt er zu auffallenden Resultaten, deren Erklärung ihm selbst schwer fällt. Es wäre allerdings im höchsten Grade entmuthigend für den Canton St. Gallen, der „wie kein anderer Canton mit so emsigem Fleisse in seinem Sanitätswesen an der Hebung der Wohlfahrt der Bürger auch in Bezug auf die kleinen Kinder sorgt", wenn er seit beinahe 20 Jahren immerfort die gleich hohe Säuglingsmortalität aufweisen würde, es wäre schlimm auch für den Canton Neuenburg, welcher für Durchführung hygienischer Massnahmen auf allen Gebieten stets eifrig bestrebt ist, wenn derselbe in kurzer Zeit, fast sprungweise, zu den wenig „illustren Sphären relativ hoher Kindersterblichkeit" gestiegen wäre, während in andern Cantonen, wie Schaffhausen, mühelos die Säuglingsmortalität sich reducirte.

Wesentlich anders gestaltet sich aber das Verhältniss, wenn wir neben der Mortalitätsziffer auch die Geburtsziffer für den betreffenden Zeitabschnitt berücksichtigen. Da finden wir, dass die Cantone Appenzell A.-R. und J.-Rh. nicht bloss mit 22,73%, resp. 26,16% die höchste procentische Säuglingssterblichkeit, sondern auch die höchste Geburtenzahl mit 34,5‰, resp. 33,7‰ aufweisen; der Canton St. Gallen hat in der 5jährigen Periode 1867—1871 bei einer Geburtsziffer von 30,3‰ eine Kindersterblichkeit von 29,3%; in der Periode von 1881—1885 bei der höheren Geburtsziffer von 30,7‰ eine Mortalität von nur 20,84%. Während die Schweiz in der Periode 1881—1885 2,9‰ weniger Geburten aufweist als in dem Zeitraum 1876—1880, hat der Canton Neuenburg nur 0,8‰ Geburten eingebüsst, gegenüber beispielsweise Schaffhausen mit 6,4‰; dem entsprechend hat denn auch Neuenburg allerdings procentisch mehr Säuglinge verloren als Schaffhausen, steht aber in der Bevölkerungsbewegung des ersten Lebensjahres keineswegs ungünstiger da als früher, indem das Verharren auf der nämlichen Stufe der Geburtsfrequenz gegenüber dem theilweise beträchtlichen Zurückgehen derselben bei anderen Cantonen eine relative Zunahme der Säuglings-

sterblichkeit bedingte. St. Gallen nimmt hinsichtlich Abnahme der Geburts- und Mortalitätsziffer eine Mittelstellung ein; ungünstig gestalten sich die Verhältnisse für Tessin, Bern, Obwalden und Glarus, wo die Säuglingsmortalität nicht entsprechend der Abnahme der Geburten sich reducirt hat. Der Grund hierfür ist nun wohl zu suchen in einer Verschlimmerung der äusseren Lebensbedingungen.

Gestützt auf die Angabe von Pfeiffer, dass die Säuglingsmortalität in einem directen Verhältniss stehe zur Zahl unehelicher Geburten, untersuchte Rh. die bezüglichen Verhältnisse in den einzelnen Schweizer Cantonen; er kommt zum Schlussresultat, dass ein eigentlicher Zusammenhang zwischen Geburtsfrequenz überhaupt und derjenigen unehelicher Säuglinge nicht besteht; für den Canton St. Gallen im Besonderen ergiebt sich, dass die Mortalität illegitimer Kinder wie fast überall grösser ist als diejenige legitimer, ohne dass sich dabei ein auffallendes Missverhältniss zeigt.

Im 2. Abschnitt seiner Arbeit bespricht Rh. die ätiologischen Momente der hohen Kindersterblichkeit. Im Canton St. Gallen kommt für den Zeitabschnitt von 1880—1886 beinahe ein Dritttheil der Säuglingstodesfälle auf angeborne Lebensschwäche, welche ihrerseits zurückzuführen ist auf Krankheit und Schwäche der Eltern namentlich der Mutter. Neben Armuth und socialem Elend, beides oft bedingt durch Alkoholismus und frühes Heirathen, trägt der Umstand viel zur grossen Kindersterblichkeit bei, dass solche von Geburt an schwächliche Kinder nicht gestillt werden. Immerhin ergiebt sich aus den lobenswerthen Erhebungen des Physikates der Stadt St. Gallen, dass vom Jahr 1880 bis 1886 eine erfreuliche Zunahme der ihre Kinder stillenden Mütter von 36,4% bis 53,8% zu constatiren ist. Auf die einzelnen Gemeinden berechnet, ergiebt sich, dass von weniger als 40% der Mütter gestillt wird: in Alt- und Untertoggenburg, Tablet, Gossau, Rorschach; von 40—49% der Mütter gestillt wird: in Ober- und Neutoggenburg, Seebezirke St. Gallen, Unterrheinthal und Wyl; von 60% und mehr der Mütter gestillt wird: in Oberrheinthal, Gaster, Werdenberg, Sargans. Vergleicht man damit die Sterblichkeitsziffer der einzelnen Gemeinden in Bezug auf Verdauungstörungen, so lässt sich allerdings ein durchgehender Parallelismus zwischen Gemeinden, wo wenig gestillt wird, und solchen mit hoher Sterblichkeit an Verdauungskrankheiten nicht nachweisen; abgesehen von der Lückenhaftigkeit solcher statistischer Aufnahmen spielen aber noch andere Momente, die sich oftmals unserer Kenntniss entziehen, eine nicht unwesentliche Rolle bei der Aetiologie der Verdauungsstörungen.

Vergleicht man die Angaben des statistischen Bureaus bezüglich der an Dyspepsia infantum (acutem und chronischem Magendarmkatarrh) in den Jahren 1885 und 1886 in den einzelnen Cantonen hingerafften Säuglinge, so fällt sofort die grosse Ungleichheit hinsichtlich der allgemeinen Säuglingsmortalität auf. Baselstadt mit einer Säuglingssterblichkeit, die das Mittel nicht wesentlich übersteigt (1881—1885=18,45%, Schweiz 17,11%), weist eine Sterblichkeit der an Gastroenteritis verstorbenen Kinder von ca. 50% auf, während umgekehrt Appenzell J.-Rh. mit 26,16% Kindersterblichkeit blos 14,6% der Todesfälle auf Verdauungsstörungen zurückführt; andererseits wissen wir, dass gerade für diesen Canton der Nachweis geliefert worden ist, dass fehlerhafte Ernährung und ungenügende Pflege des Kindes, verbunden mit dem stets abnehmenden Gebrauch des Stillens der Mütter, die Hauptursache für die hohe Kindersterblichkeit bilde. Der Grund dieses auffallenden Verhaltens ist zu suchen in der Verschiedenheit der Genauigkeit, mit welcher die Todesursachen in einzelnen Cantonen registrirt werden. Unter der Rubrik: Gichter, schweres Zahnen etc. entziehen sich viele

Fälle von Verdauungskrankheiten bei Säuglingen einer genauen Classificirung. Rh. hat für die Jahre 1884—1886 eine Zusammenstellung der in den einzelnen Gemeinden seines Heimathcantons an Convulsiones idiopathicae, Eclampsia infantum und Dentitio difficilis verstorbenen Säuglinge gemacht. Ohne irgendwelche Schlüsse voreilig ziehen zu wollen, macht es doch den Eindruck, als ob für einzelne Gemeinden wie z. B. Sargans ein umgekehrtes Verhältniss zwischen der Zahl der an Krampfaffectionen und der an Enteritis verstorbenen Säuglinge bestehen würde; ebenso deutet die Uebereinstimmung hinsichtlich der Jahreszeit (Hochsommer), während welcher die meisten Todesfälle an Enteritis sowohl wie an Krampfzuständen auftreten, auf nah verwandte Ursachen hin. Zählt man daher die Todesfälle in Folge Convulsionen, Eclampsie etc. zu den Todesfällen in Folge Dyspepsie, so wird das Resultat der Berechnung den thatsächlichen Verhältnissen entsprechen.

Man wird dem Verfasser gewiss beipflichten, wenn er als wirksames Mittel zur Verminderung einer allzu grossen Säuglingssterblichkeit der Verbreitung hygienischer Grundsätze durch alle Schichten der Bevölkerung hindurch das Wort redet, dass aber alle diese Mühe vergeblich ist, wenn nicht das erhebendste aller menschlichen Gefühle, die Mutterliebe, unsern Bestrebungen entgegenkommt. Ost.

XIV. Physiologie. Allgemeine Pathologie.

Ueber die Einwirkung der Nahrung auf die Zusammensetzung und Nahrhaftigkeit der Frauenmilch. Aus dem pharmakologischen Universitäts-Institut zu Dorpat von Dr. med. St. Szcz. Zaleski. Berliner klin. Wochenschrift. Nr. 4. 1888.

An der Hand einer sehr eingehenden Literaturzusammenstellung zeigt Verf., dass ein Einfluss der Ernährung auf die Beschaffenheit der Kuhmilch insoweit festgestellt sei, dass eine kräftige, insbesondere eiweissreiche Nahrung den Trockengehalt sowie die Quantität der Milch vermehrt, dagegen eine Aenderung der procentischen Zusammensetzung in den einzelnen Milchbestandtheilen nur in geringem Grade bemerkbar sei. Gleichsinnige Untersuchungen an Ziegen und Hündinnen angestellt zeigten indess eine evidente Steigerung des Eiweiss- und besonders des Fettgehaltes der Milch proportional der Zunahme des Eiweisses in der Nahrung. Auch für den Menschen liegen von Simon, Vernois und Becquerel, aus neuerer Zeit von Decaisne, Pfeiffer, Schukoffsky und Kolesinskij Angaben vor, dass eine bessere, eiweissreichere Nahrung eine gesteigerte Concentration und Vermehrung des Fett- und Eiweissgehaltes der Frauenmilch bewirke.

Zu der vorliegenden Untersuchung wurde Z. durch den abnorm hohen Fettgehalt (6%) einer zufällig analysirten Portion Frauenmilch veranlasst. Er brachte in Erfahrung, dass das von dieser Amme genährte Kind sich in einem sehr schlechten Ernährungszustand befinde, an Durchfällen leide und an Gewicht lange nicht genügend zunehme. Eine chemische Untersuchung der Stühle konnte leider nicht vorgenommen werden. Die Amme selbst war eine robuste gesunde Person, 25 Jahre alt, Primipara, die vom Lande stammte und eine vorwiegend vegetabilische, aus Brod, Kartoffeln und etwas Milch und Käse zusammengesetzte Kost sowie körperliche Arbeit gewöhnt war. Hier in dem wohlhabenden Hause wurde sie von jeder Bewegung und Aufenthalt im Freien fern gehalten und mit ausschliesslich animalischer, fett- und

eiweissreicher Nahrung gemästet. Ausserdem trank sie reichlich Bier. Auf Vorschlag Z.'s wurde die Ernährungsweise geändert und den frühern Verhältnissen möglichst ähnlich gestaltet, Bewegung gestattet, der Biergenuss verboten, worauf die Zusammensetzung der Milch sich rasch änderte, das Kind sich rasch erholte, gut gedieh und nie wieder erkrankte.

Bei der vor und nach dem Nahrungswechsel vorgenommenen Milchanalyse wurde die Bestimmung der Eiweisskörper jedes Mal nach zwei verschiedenen Methoden, der Magnesiafällung nach Tolmatscheff und Hoppe-Seyler und der Säurefällung nach Pfeiffer-Stenberg, die Fettbestimmung nach Hoppe-Seyler und Adam ausgeführt und stets übereinstimmende Resultate erhalten.

Reaction	Spec. Gewicht	Wasser	Tr. Substanz	Casein	Albumin	Fett	Zucker	Asche	Eisen
		%	%	%	%	%	%	%	%
		N-reiche Nahrung: Bier.							
alkal.	1,0270	86,55	13,45	1,90	0,76	6,29	4,40	0,2	0,0008
		N-arme Nahrung: Wasser.							
alkal.	1,0291	87,95	12,05	1,68	0,80	3,97	5,46	0,28	0,0007

Somit war in Folge der Aenderung des Regimes eine geringe Verminderung der Trockensubstanz und der Eiweisskörper, eine Steigerung des Milchzuckers und eine beträchtliche Herabsetzung des Fettgehaltes der Milch hervorgebracht worden.

Auf Grund dieser Untersuchung kommt Z. zu folgenden Schlusssätzen:

1. Stark fettreiche Frauenmilch kann an und für sich eine durchaus schädliche Einwirkung auf das Gedeihen des Kindes ausüben.

2. Eine üppige, stark und einseitig eiweissreiche Kost vergrössert die Fettmengen der Frauenmilch beträchtlich und setzt den Milchzucker herab. Auf die anderen Bestandtheile ist sie von geringem Einfluss, nicht ausgeschlossen ist auch eine eben solche Wirkung von alkoholischen Getränken.

3. Durch zweckmässige Diät und Ernährung der Frau kann die gewünschte und für das Kind im concreten Fall unentbehrliche Milchzusammensetzung bis zu einem gewissen Grade erlangt werden.

4. Die Nahrung scheint demnach beim Menschen denselben Einfluss auf die Zusammensetzung der Milch zu üben wie bei den Thieren.

5. Das Fett der Milch wird aller Wahrscheinlichkeit nach in beträchtlichen Mengen auf directem oder indirectem Wege aus den Eiweissstoffen der Nahrung gebildet. Escherich.

Ueber den Citronensäuregehalt der Kuhmilch. Von Prof. Dr. Soxhlet. Münchner kl. W. 19. 1888.

In Soxhlet's Laboratorium fand Theodor Henkel: „Wird Kuhmilch mit einer Säure zur Gerinnung gebracht, das Filtrat mit Aetzkalk nahezu neutralisirt, aufgekocht und das eiweissfreie, filtrirte Serum eingedampft, so erhält man ein citronensaures Kalksalz. Der Gehalt an Citronensäure in verschiedenen Kuhmilchproben pro Liter 0,9—1,1 g, ungefähr soviel als Limonade.

Die in condensirter Milch vorkommenden Concretionen bestehen aus fast reinem citronensauren Kalk, die Citronensäure ist in der Kuhmilch in Form eines löslichen Salzes vorhanden.

Die Frauenmilch enthält keine Citronensäure.

Der Ursprung des Citronensäuregehaltes der Kuhmilch ist in den Futtermitteln zu suchen, im Heu oder Grünfutter oder in der Cellulosengährung, bei der als Zerfallsproduct auch Citronensäure auftritt.

Eisenschitz.

The colostrum corpuscle of human milk. By Edgar Beckit Truman. The Lancet 3392. Sept. 1888.

Eine gerichtliche Anfrage, welche auf Grund der mikroskopischen Untersuchung der Milch ein Urtheil über die seit der letzten Niederkunft verflossene Zeit verlangte, veranlasste den Verf., die Frage nach dem Vorkommen und der diagnostischen Bedeutung der Colostrumkörperchen einer erneuten Untersuchung zu unterziehen. Er untersuchte das Brustdrüsensecret von 23 Kindern und kam zu dem Schlusse, dass die Colostrumkörperchen keineswegs ein Charakteristicum einer erst vor Kurzem erfolgten Entbindung, sondern Zeichen einer unvollständigen Entwickelung der Producte der Brustdrüse sei und ebensowohl gegen das Ende der Lactation und in dem Secrete, wie es bei Erkrankungen der Gebärmutter oder entzündlicher Reizung der Brustdrüse abgesondert wird, gefunden werden. Escherich.

Neues über Physiologie und Pathologie der Verdauung im Säuglingsalter. Von Hochsinger. Separatabdruck aus der Allgemeinen Wiener medicinischen Zeitung XXXII. Jahrgang 1888.

Verf. bespricht in klarer, übersichtlicher Darstellung zunächst die einzelnen Phasen der Verdauung der Frauen- und Kuhmilch, sodann die verschiedenen aus normalen und diarrhöischen Stühlen gezüchteten Bakterien und die zu Gunsten der infectiösen Natur der Verdauungsstörungen sprechenden Beobachtungen von Heubner, Pfeiffer, Lesage, Ref. u. A. In Bezug auf die Therapie empfiehlt er prophylaktisch die Sterilisirung der Milch nach Soxhlet, worüber er eigene günstige Resultate anführt, und gegen die ausgebrochene Erkrankung die combinirt mechanisch-antiseptische Behandlung. Da sich die Ausführungen des Verf.'s im Wesentlichen auf eine Wiedergabe der einschlägigen Arbeiten beschränken, so kann auf ein näheres Eingehen an dieser Stelle verzichtet, jedoch der im Selbstverlag des Verf.'s erschienene Separatabdruck zur Orientirung in dieser in vollem Fluss befindlichen Frage dem diesem Gebiete ferner Stehenden bestens empfohlen werden.
Escherich.

Ueber das Vorkommen von Fermenten in den Fäces der Kinder, nebst Bemerkungen über das Vorkommen von saccharificirenden Fermenten im Cysteninhalt. Von R. von Jaksch. Zeitschrift für physiologische Chemie. Bd. XII. 1888. S. 116.

Da in den bisher vorliegenden Angaben keine Beobachtungen über das Vorkommen von Fermenten im menschlichen Koth speciell in dem der Kinder vorliegen, so hat Verf. in einer Reihe von Fällen normale und pathologische Kinderfäces, von Patienten seiner Klinik stammend, auf das Vorhandensein von saccharificirenden und invertirenden Fermenten untersucht, indem er theils die Fäces direct, theils Glycerinsextracte derselben mit Stärkekleister — resp. Rohrzuckerlösung — versetzte und nach ½- bis mehrstündigem Aufenthalt im Wärmeschrank auf Reduction prüfte. Als Controlprobe dienten ebenso behandelte, jedoch vorher gekochte Proben.

Er fand, dass, wenn auch nicht constant, so doch mindestens sehr häufig in den kindlichen Fäces und zwar sowohl denen der Säuglinge als auch älterer Kinder saccharificirendes Ferment vorhanden ist. Als Quelle desselben können die Darmsecrete, Eiweisskörper überhaupt, sowie die Bakterien des Darmcanales betrachtet werden. Fast noch regelmässiger als das saccharificirende wurde ein rohrzuckerinvertirendes Ferment gefunden, über dessen Herkunft Verf. keine bestimmten Angaben macht.

(Die Anwesenheit von Fermenten speciell des diastatischen Fer-

mentes in den Säuglingsfäces ist schon 1875 von **Wegscheider** nachgewiesen worden, während dieser Autor allerdings das Vorkommen des invertirenden in Abrede stellt. Die Vermuthung, dass auch Bakterien des Darmcanals an der Production der Fermente betheiligt seien, dürfte durch neuere Arbeiten auf diesem Gebiete auch bereits festere Stützen erhalten haben. Ref.) **Escherich.**

1) *Zur Biologie der normalen Milchkothbakterien.* Von A. **Baginsky.** Zeitschrift für physiologische Chemie. Band XII. Heft 5. 1888.

2) *Ueber Gährungsvorgänge im kindlichen Darmcanal und die Gährungstherapie der Verdauungskrankheiten.* Von A. **Baginsky.** Deutsche medicinische Wochenschrift 1888. Nr. 20 u. 21.

1) B. hat sich der dankenswerthen Aufgabe unterzogen, die vom Ref. begonnenen Untersuchungen der Mikroorganismen des Milchkothes einer Nachprüfung zu unterziehen. Er hat dabei sowohl in bakteriologischer wie in allgemeiner biologischer Richtung die vorliegenden Angaben bestätigt, während er in Bezug auf die Producte der Gährung des hier ausschliesslich besprochenen Bakterium lactis aërogenes theilweise zu abweichenden, theils zu neuen Aufstellungen geführt wurde.

Bei der Einwirkung des genannten Bakteriums auf Milchzucker fand er, dass zwar eine geringe (quantitativ übrigens nicht bestimmte, Ref.) Menge Milchsäure gebildet werde, dieselbe jedoch nicht, wie Ref. auf Grund nur qualitativer Untersuchung angenommen, die Hauptmasse der entstandenen Säure ausmache, sondern dass es sich vorzugsweise um Essigsäure handle, wie durch qualitative Proben und durch Untersuchung des Baryumsalzes festgestellt wurde. B. schlägt deshalb vor, den bisherigen Namen mit dem des Bakterium aceticum zu vertauschen. Eine quantitative Bestimmung der Essigsäure im Verhältniss zu der Gesammtsäure und zur vergohrenen Zuckermenge liegt nicht vor. Da ein weiterer Gährversuch die Umwandlung von milchsauren Salzen zu Buttersäure ergab, so scheint die Essigsäure direct bei der Vergährung des Milchzuckers zu entstehen (die Möglichkeit, dass unter anderen Verhältnissen und in früheren Stadien noch grössere Mengen Milchsäure gebildet werden, scheint dem Ref. übrigens noch keineswegs ausgeschlossen).

Neben diesen Säuren wurde in den meisten Versuchen durch Destillation eine geringe Menge einer Substanz erhalten, welche die Reaction des Aceton ergab. Die Versuche bei Luftabschluss wiederholt ergaben das gleiche Resultat. Zusatz von Galle war ohne Einwirkung auf die Gährung.

Auf Amylum hat das Bacterium lactis aërogenes keinerlei saccharificirende Wirkung und vermag sich anaërob nicht darauf zu entwickeln, ebensowenig, wie auch Ref. gezeigt, auf Caseïn. Inbesondere wurden die als Producte der Eiweissfäulniss anzusehenden Körper, wie Phenol, Kresol, Leucin und Tyrosin vermisst, und es war auch nach länger fortgesetzter Einwirkung des Bakteriums nur ein minimaler Verlust an stickstoffhaltigem Material zu constatiren. Die einzige Analyse eines Gasgemenges, das Verf. durch Impfung des Bakteriums in eine, wie Verf. selbst hervorhebt, ungenügend sterilisirte Milchprobe erhielt, ergab vom Ref. in etwas übersichtlicher Weise umgerechnet bei einem ursprünglichen Gasvolumen von 30,174 ccm bei 0° und 1 m Druck.

Kohlensäure	6,724	= 22,28%
Wasserstoff	8,9516	= 29,67%
Methan	2,7546	= 9,15%
Rest (N.)	11,74	= 38,91%

(somit über ein Dritttheil des gesammten Gemenges unbestimmter Rest!)

(Bei den vom Ref. ausgeführten quantitativen Gasanalysen wurde einmal kein, einmal ein unbestimmter Rest von 8,33% des Gasgemenges gefunden, welch' letzterer, da die Untersuchung auf CH_4 nicht vorgenommen wurde, vielleicht als Sumpfgas angesprochen werden könnte.)

An weiteren biologischen Eigenschaften fand B. noch, dass das Bakterium lactis aërogenes während seines Wachsthums energisch reducirende Substanzen bildet, dass ein gewisser Gehalt der Nährgalatine an Essigsäure sein Wachsthum verhindert und so seine eigene Gährwirkung zum Absterben in den sauer gewordenen, ursprünglich zuckerhaltigen Nährboden führt. Zu starke Alkalisirung der Gelatine beeinträchtigt das Wachsthum des Bakteriums, 0,05 Benzoësäure auf 10 ccm Gelatine verhindert es völlig, während 0,05 Jodoform es wenig, die gleiche Menge Naphthalin gar nicht behindert. Bei 0,05 Calomel bleibt das Wachsthum im Innern der Gelatine vollständig aus und scheint diesem Mittel eine besonders starke Wirkung gegenüber dem Pilze zuzukommen.

2) Verfasser wiederholt in Kürze zunächst die im Vorstehenden angeführten Resultate seiner bakteriologischen und chemischen Untersuchungen. Aus den Stuhlgängen diarrhöisch erkrankter Kinder hat B. überdies zwei die Gelatine verflüssigende Bakterienformen isolirt. Die eine derselben sondert einen grünlichen Farbstoff ab, ist aber sicherlich nicht, wie B. meint, mit dem von Lesage beschriebenen Bacillus der grünen Diarrhöe identisch, da dieser die Gelatine festlässt. Die andere verflüssigt die Gelatine langsamer unter Bildung eines weissen Häutchens und wird, soweit die Erfahrungen des Autors reichen, constant in diarrhöischen Stühlen gefunden, sie wirkt pathogen auf Thiere. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass dieser Pilz in der Pathogenese der Diarrhöen eine wesentliche Rolle spielt. Impft man dieselben gleichzeitig mit dem sog. Bakterium aceticum in milchzuckerhaltiger Gelatine, so wächst nur das letztere unter Entwicklung mächtiger Gasblasen, während die Verflüssigung der Gelatine ausbleibt. In diesem Versuche sieht Verf. einen ausserordentlich wichtigen Fingerzeig für die Pathologie, weil er die Bedeutung des Bakterium aceticum für anderweitige und insbesondere für feindselige Gährungsvorgänge in dem kindlichen Darmcanal darthut, und gründet darauf, sowie auf das früher erwähnte Absterben des Bakteriums in den Gährlösungen in Folge der von ihm selbst gebildeten Säure nach einer abfälligen Kritik der bisher bestehenden Anschauungen eine neue Theorie über die Entstehung der acuten Verdauungsstörungen beim Säugling. „Wir haben in der Essigsäuregährung des Bakterium aceticum das Mittel erkannt, dessen sich der Organismus bedienen kann, um pathogene Bakterien von der Darmwand fern zu halten. Es ist nun leicht zu verstehen, dass unter dem Einfluss einer zu reichlich gebildeten Essigsäure Störungen der Verdauung und locale Reizungen der Darmwand entstehen, die zu mancherlei functionellen Störungen der Verdauung, Umkehr der Saftströmung und reichlicher Ausfuhr lymphoider Zellen führt, und wie dann unter der Masse der gebildeten Essigsäure das als Wächter und Schutz gegen pathogene Bakterien dienende Bakterium aceticum selbst abstirbt. Die aufgelockerte und katarrhalisch afficirte Schleimhaut stellt alsdann, wenn durch die lebhafter ergossene Galle oder Darmflüssigkeit wieder die alkalische Reaction hergestellt ist, den günstigsten Nährboden für andere mit der Nahrung in den Darmcanal eingedrungene pathogene Keime dar."

Den Beweis für diese neue Theorie, für die Annahme einer durch Excess der normalen Gährung veranlassten selbstthätigen und bis zur Vernichtung der vorhin darin enthaltenen Bakterien getriebenen Steri-

lisirung des Darmcanals, wobei der Inhalt desselben in eine 0,15% Essigsäurelösung verwandelt werden müsste, wird B. erst noch zu erbringen haben; denn in dem oben angeführten „ausserordentlich wichtigen“ Versuche im Reagensglase kann man eben doch nicht wohl etwas Anderes erblicken als das Ueberwuchern des auf zuckerhaltigem Nährboden sehr kräftig wachsenden Bakterium lactis aërogenes, welches dann durch die gebildete Säure das gegen saure Reaction empfindliche verflüssigende Bakterium an der Entwicklung behindert. Auch ist Ref. ausser Stande, zu erkennen, inwiefern bei dieser Theorie in höherem Grade als bei der von B. bekämpften auf das anatomische Verhalten der Darmwand Rücksicht genommen ist.

B. spricht sich sodann gegen die vom Ref. auf Grund theoretischer Anschauungen aufgestellte Gährungstherapie, insbesondere gegen die Verwendung der Peptone und Kindermehle aus. Die Durchführung derselben in der Praxis scheitere schon daran, dass man nicht in der Lage sei zu entscheiden, wann saure und wann alkalische Gährung im Darmcanale vorhanden. Dagegen giebt die Beschaffenheit der Harns, das Fehlen resp. die Menge der sog. Aetherschwefelsäure einen exacten Massstab ab für die Eiweisszersetzung im Darmcanal und können darauf gerichtete Untersuchungen wichtige Aufschlüsse auf dem in Rede stehenden Gebiete verschaffen.

Die antibakterielle Therapie darf nicht auf die Vernichtung der im Darmcanal vorhandenen Bakterien im Allgemeinen, sondern auf die Bekämpfung der gerade ablaufenden abnormen Gährung durch Auswahl specifisch wirkender Mittel gerichtet sein. So wirkt Calomel besonders intensiv auf das sog. Bakterium aceticum und die zuckervergährenden Arten ein, woraus sich die günstigen Erfolge dieses Mittels bei rasch auftretenden dyspeptischen Diarrhöen erklären. In den vorgerückten Stadien der Erkrankung, wo die secundären anatomischen Veränderungen das Bild beherrschen, ist die antibakterielle Behandlung nicht mehr am Platze und sind Mittel, welche eine directe Einwirkung auf die Darmschleimhaut haben, oder solche, welche die Secretion und Wirksamkeit der Verdauungssäfte beeinflussen, in Anwendung zu ziehen. **Escherich.**

Ueber Acetonurie bei Kindern. Von Dr. A. Baginsky. Archiv für Kinderheilkunde. Bd. IX. 1. Heft. 1887.

In seinen bekannten Untersuchungen „Ueber Acetonurie und Diaceturie“ (Berlin 1886, bei Hirschwald) kommt v. Jaksch zu dem Resultate, dass die Acetessigsäure resp. Aceton als Ausdruck einer Autointoxication im Harne der Kinder nicht selten beobachtet werde, und dass wahrscheinlich ein Theil der als Eklampsia infantum bezeichneten Zustände als Folge von Acetonämie aufzufassen sei. Die von diesem Gesichtspunkte ausgehenden Untersuchungen B.'s haben leider in Bezug auf die Pathogenese dieses dunklen Krankheitsbildes zu einem durchaus negativen Resultate geführt, jedoch verdanken wir demselben die ersten genauen Angaben über das Vorkommen und Verhalten dieser interessanten Stoffwechselproducte in den Excrementen der Kinder, die im Wesentlichen mit dem von Jaksch beim Erwachsenen Beobachteten übereinstimmen.

Zum Nachweise des Acetons, auf dessen Untersuchung sich B. in der Regel beschränken musste, diente ihm die Lieben'sche Jodoformprobe, die Proben von Legal und die von Reynold, bezüglich deren auf das Original verwiesen werden muss. Bei positivem Ausfall der drei Proben wurde die Anwesenheit von Aceton angenommen. Er constatirte, dass Aceton im Harn gesunder Kinder nur in Spuren vorhanden ist. Im Harn fiebernder Kinder, insbesondere bei länger anhaltender

Temperaturerhöhung, Pneumonie, Masern, Abdominaltyphus, Diphtheritis findet sich reichlicher Acetongehalt, der mit dem Abfall des Fiebers wieder schwindet. Der Acetongehalt im Harn erwies sich beträchtlich gesteigert bei Kindern mit eklamptischen Anfällen, von denen drei mit gleichzeitiger Temperatursteigerung, einer afebril verlief. Die Annahme, dass die die Anfälle begleitende Temperaturerhöhung, Muskelaction, Dyspnoe oder auch die Medication (Chloralhydrat) als Ursache dieses auffälligen Zusammentreffens angesehen werden könnte, wird auf Grund besonderer experimenteller Untersuchungen zurückgewiesen. Trotzdem stellt B. einen causalen Zusammenhang zwischen dem reichlichen Befunde von Aceton im Harn und dem Auftreten der Convulsionen mit Entschiedenheit in Abrede. Bei zwei jungen Hunden, die durch längere Zeit mit grossen Dosen Aceton und Acetessigäther gefüttert wurden, liessen sich keine Erscheinungen von Seiten des Nervensystemes nachweisen. Section ergab völlig normales Verhalten der Organe, keine Rachitis.

In einer Nachschrift wird bemerkt, dass, während bei der gewöhnlichen Milchsäuregährung Aceton nur in Spuren gefunden wird, und auch mit Ausnahme eines einzigen Falles die Untersuchung des Urins wie des Stuhles der an Verdauungsstörung leidenden Kinder denselben als frei von Aceton erwies, bei der Vergährung des Milchzuckers durch das vom Ref. beschriebene Bakterium lactis aërogenes nicht unbeträchtliche Mengen einer Substanz gebildet werden, welche sich in den Reactionen durchaus wie Aceton verhält. Escherich.

Ueber die Gewichtsverhältnisse bei Kindern im ersten Lebensjahre. Von Dr. O. V. Petersson. Upsala läkarefören. förh. XXIII. 6. S. 399. 1888.

P. hat früher (Ups. läkaref. f. XVIII. S. 1. 1882) 9 Fälle von gesunden Kindern mitgetheilt, bei denen er die monatliche Zunahme des Gewichts während des 1. Lebensjahres überwachte und verfolgte. Zu diesen 9 Fällen fügt er nun 4 neue hinzu. Zwischen diesen beiden Untersuchungsreihen haben sich Differenzen ergeben. Während die tägliche Gewichtszunahme in den ersten 9 Fällen im ersten Monate 30 g betrug, war sie in den neuen 4 Fällen nur 18 g im Mittel, für den 7. Monat betrug sie in den älteren Fällen 10, in den neueren 20 g. Aus P.'s Gesammtuntersuchungen lässt sich schliessen, dass die Gewichtsverhältnisse in den einzelnen Monaten nicht unbedeutend innerhalb der physiologischen Grenzen wechseln können und dass die Gewichtszunahme, wenn sie in den ersten Monaten geringer ist, in den letzten Monaten desto grösser wird, ohne dass die allgemeine Regel aufgehoben wird, dass die Gewichtszunahme für den Monat und für den Tag grösser ist in dem 1. als in dem 2. Halbjahre. Die berechneten Mittelzahlen sind stets fluctuirend und weniger werthvoll für praktische Zwecke, als die die thatsächliche tägliche Zunahme ausdrückenden, weil in der physiologischen Breite liegende Störungen bedeutend darauf einwirken können. In einem Falle, in dem P. die Gewichtsveränderungen an den einzelnen Tagen im Laufe eines Jahres mittheilt, geschah die Zunahme nicht regelmässig, an manchen Tagen fand sich geringe, an manchen die gewöhnliche bei weitem übersteigende Zunahme, an manchen wieder vorübergehend Abnahme des Gewichts, und zwar im ganzen Jahre; es fand sich, dass die Gewichtszunahme sprungweis stattfindet, ohne eine bestimmte Periodicität. Auf das Gewicht der Excremente liess sich dieses Verhalten nicht zurückführen, sondern es musste als thatsächlich angesehen werden, es schloss übrigens keineswegs eine gleichmässige und fortschreitende Zunahme in den einzelnen ganzen Monaten aus. Durch Wägung nach dem Trinken bestimmte P. die Mengen Milch,

welche das Kind verzehrte, und die Capacität des Magens und fand eine stetige Zunahme in jedem Monate, während die einzelnen Mahlzeiten grosse Unterschiede zeigten; am Ende des 1. Monats fasste der Magen 105 g, im 3. Monat 200 g, im 5. 260, im 7. 300 gr. u. s. w.

Walter Berger.

1) *Zur Mechanik des Saugens und der Inspiration.* Von L. Auerbach. Archiv für Anatomie und Physiologie. Phys. Abtheilung 1888.

2) *Ueber die Saugbewegung beim Neugeborenen.* Von Th. Escherich. Münchener medicinische Wochenschrift 1888.

1) Die sehr ausführliche Abhandlung erörtert die Verhältnisse des Saugactes beim Erwachsenen und giebt eine, wie man wohl annehmen darf, abschliessende Darlegung dieses bisher noch keineswegs richtig gedeuteten Vorganges. A. unterscheidet das inspiratorische und das Mund- oder Zungensaugen. Ersteres geschieht bei offener Communication der Luft des Bronchialraumes und der Mundhöhle, indem durch eine tiefe Inspiration die Luft verdünnt und die Flüssigkeit angesaugt wird; letzteres, indem bei nach hinten abgeschlossener Mundhöhle die Zunge durch Senkung und Abflachung des Zungenrückens einen vorderen Saugraum bildet. Die Einzelheiten sind im Originale selbst nachzusehen. Betreffs des Saugactes beim Neugeborenen bestätigt er die Angaben von Biedert und Vierordt, dass derselbe im Wesentlichen durch eine Abwärtsbewegung des Unterkiefers ausgeführt wird. Indem die Zunge den Bewegungen desselben folgt, entsteht ein vorderer oberer Saugraum an derselben Stelle wie beim Erwachsenen. Die von den genannten Autoren erwähnte Rinnenbildung des Zungenrückens deutet A. als Aspiration der seitlichen Theile nach dem luftverdünnten Raume hin, wie sie nur bei kräftigen, aber vergeblichen Saugbewegungen, z. B. am Finger, zu Stande komme. Diese primitive, dem Menschen angeborene Art des Unterkiefersaugens wird vom Erwachsenen jedoch nur ausnahmsweise noch benutzt und leistet ungleich weniger als die gewöhnlich geübte Art des Zungensaugens. Auch macht sie schon bei älteren Kindern und Erwachsenen einen unschönen gierigen Eindruck und wird aus diesen Gründen von den Kindern zwischen dem 2. bis 4. Lebensjahre verlassen und mit dem Zungensaugen vertauscht.

2) Verf. giebt ein eingehendes Referat der Auerbach'schen Arbeit, deren Ausführungen, was den Saugact des Neugeborenen betrifft, er sich nach seinen eigenen Beobachtungen durchaus anschliessen kann. Jedoch scheint ihm der Grund für das Verlassen der primitiven Saugart nicht lediglich das ästhetische Moment und die Erkenntniss der Ueberlegenheit des Zungensaugens zu sein. Vielmehr scheint bei der engen, durch die fleischige Zunge mehr als ausgefüllten Mundhöhle des Neugeborenen und dem Mangel der freien Beweglichkeit der Zunge, die noch durch das Frenulum an den Mundhöhlenboden befestigt ist, die Möglichkeit des Zungensaugens geradezu ausgeschlossen und die Zunge gezwungen an den Bewegungen des Unterkiefers widerstandslos Theil zu nehmen. Zugleich erscheint die Ueberweisung einer so wichtigen Function an die leistungsfähige und Erkrankungen wenig ausgesetzte Gruppe der Kaumuskeln als ein Act der Fürsorge für die Erhaltung des kindlichen Lebens. Erst wenn diese anatomischen Verhältnisse im Laufe des Wachsthums sich geändert haben, kann das Zungensaugen an die Stelle treten.

Escherich.

IV.

Ueber den Nutzen der Antipyrese.

Vortrag auf der Naturforscher-Versammlung zu Köln gehalten

von

Prof. THOMAS.

Es ist unleugbar, und wird auch von den meisten Gegnern der internen Antipyrese gar nicht bestritten, dass die Wirkung derselben in vielen Fällen den Zustand des Kranken erleichtert. Mit Herabsetzung der Fieberhitze auf die Norm oder nahezu die Norm beruhigen sich die Hirnsymptome ganz augenscheinlich und hört die Aufregung auf; der Kranke schläft ein und fühlt sich nach dem Erwachen gestärkt; vielleicht bessert sich auch der Appetit. Wenn trotzdem hin und wieder Jemand diese günstige Wirkung läugnet, so wird jeder unbefangene und über hinreichende Erfahrung gebietende Beobachter in der Lage sein, dieses negative Urtheil richtig zu stellen. Man darf sich nicht gleich durch einzelne, vielleicht sogar nur scheinbar ungünstige Erfahrungen bestimmen lassen, ein allgemein verwerfendes Urtheil über die Nützlichkeit der internen Antipyretica zu fällen. Nach meiner Ansicht werden die Dosen des Fiebermittels häufig ganz ohne Grund zu hoch gegriffen und dadurch allzu intensive, in mancher Hinsicht unangenehme Wirkungen erzielt. Diese würden gewiss meistentheils vermieden werden, wenn man sich entschlösse, die individuelle Dosis dieser Mittel gerade so sorgfältig abzuwägen, wie die jedes anderen differenten Arzneimittels, und die nothwendige Dose nicht übermässig oft zu wiederholen. Alles kommt auf die richtige Wahl des Fiebermittels und seine richtige Dose an.

Ich gebrauche jetzt fast nur Antifebrin und Antipyrin; ersteres ist seines sehr niedrigen Preises, letzteres wegen seiner milden Wirkung für die gewöhnliche Praxis am empfehlenswerthesten. Seltener verwende ich Chinin und Salicylnatron, beide übrigens fast nur bei Erwachsenen, denen sie sich im Gegensatz zu den Kindern meist gut beibringen lassen. Für

Kinder kann wegen des unangenehmen Geschmackes selbst Antipyrin einmal unanwendbar sein; das schwer lösliche Antifebrin ihnen beizubringen hat kaum je Schwierigkeit. Nicht empfehlen möchte ich dagegen Mittel wie Thallin, Kairin, Resorcin, weil dieselben theils eine zu kurzdauernde Wirkung haben, die noch dazu öfter mit unangenehmen Erscheinungen (heftiger Schweiss, Cyanose, Schüttelfrost) verläuft und abschliesst, theils — eben deshalb! — eine allzu aufmerksame in der gewöhnlichen Praxis unmögliche Beobachtung von Seiten des Arztes erfordern. Im Krankenhause geht es ja leichter an, diese Mittel zu verwenden; für den praktischen Arzt sind nur solche Mittel empfehlenswerth, welche sich durch eine einfache Gebrauchsweise auszeichnen. Beim Antipyrin und Antifebrin kommen wir sehr häufig mit einer einzigen oder allenfalls zwei Tagesdosen aus; mit einer etwa abendlichen Dose ganz besonders dann, wenn wir daneben Bäder und Uebergiessungen verwenden, welche auch ich bei Behandlung fieberhafter, zumal infectiöser Krankheiten nicht entbehren möchte.

Ich stimme hiernach für eine combinirte Behandlung fieberhafter Krankheiten, für Behandlung mit hydro- und pharmakotherapeutischen Mitteln zugleich. In der Regel gestaltet sich die Sache in der Praxis so, dass Morgens und Abends gebadet wird, und vor und im Bad Frottirungen und kalte Uebergiessungen gebraucht werden; vielleicht wird auch noch ein drittes Bad im Beginne der Nacht angeordnet. Das Bad ist bei Kindern stets nur lau, nicht kalt; durch die Uebergiessungen des Rückens wird seine Temperatur auf 21—23° Réaumur herabgesetzt, und so bei möglichst verlängerter Dauer eine genügende Wirkung erzeugt. Selbstverständlich wird nur in den wenigsten Fällen die Eigenwärme des Kranken hierdurch sehr entschieden herabgedrückt; ich befinde mich aber hierin einigermassen mit den Gegnern jeder Antipyrese in Uebereinstimmung, und erkläre jedenfalls, dass übermässige Depression nicht nöthig ist. Um Mittag herum, wenn die Temperatur schon um diese Zeit bedeutend gestiegen sein sollte, und dann vielleicht noch einmal, wenn nöthig, am späten Abend gebe ich die nothwendige Dose des innerlichen Fiebermittels. Genügt dieses Vorgehen noch nicht, um die Fieberhitze in mässigen Schranken zu halten, so müssen noch Einpackungen und Waschungen angewendet werden.

Die Gegner der internen Antipyrese werfen dieser Behandlungsweise ganz besonders vor, dass durch sie die Krankheitsdauer nicht abgekürzt werde. Natürlich ist dies sehr schwierig zu beweisen; der Kranke kann ja nur einmal und zwar auf eine Art gesunden oder sterben. Im Allgemeinen halte ich diese Behauptung aber für richtig; wahrscheinlich gemacht,

erwiesen kann sie freilich weniger durch Krankheiten mit nicht genau bestimmter Verlaufsdauer werden, wie Typhus oder Pneumonie, welche man gewöhnlich zum Beweise heranzieht, als durch solche mit bestimmter Dauer, z. B. Masern. In meiner Poliklinik wurde in der derzeitigen Masernepidemie vielfach Veranlassung genommen, Antipyrin oder Antifebrin bei heftigem Fieber zu geben; es ist dadurch die hohe Temperatur zeitweilig bedeutend herabgedrückt, aber der typische Verlauf des Exanthems und die an ihn gebundene bestimmte Fieberdauer nicht verändert worden. — Wenn durch öftere Herabdrückung der Temperatur vorübergehend ein besseres Befinden der Kranken gegenüber der Zeit der Fieberhitze hervorgebracht wird, was ja für eine Unzahl von Einzelfällen gar nicht bezweifelt werden kann, so muss doch nothwendigerweise hiermit auch der gesammte Krankheitsverlauf günstiger gestaltet werden. Wird aber diese Wirkung erreicht, so wird dies wohl auch einen günstigen Einfluss auf die Reconvalescenz ausüben müssen. Ich glaube in der That sagen zu dürfen, dass dieselbe abgekürzt und der Kranke frühzeitiger dem Zustande völliger Gesundheit zurückgegeben wird, wenn seine Fieberhitze häufiger erniedrigt, als wenn das Fieber nach der früheren exspectativen Methode behandelt wird. Subjectiv bin ich also vom Nutzen der internen Antipyrese, beziehentlich der Antipyrese überhaupt, für die Behandlung fieberhafter Krankheiten vollständig überzeugt; der objective Beweis im Einzelfall ist, wie gesagt, der Natur der Dinge nach nicht zu liefern.

Ganz gewöhnlich hört und liest man den Vorwurf, dass die internen Antipyretica ja nur Antithermica seien, dass sie nur die erhöhte Eigenwärme, nicht aber die sonstigen Symptome des Fiebers beseitigten. Dies ist richtig, insofern sie nicht zugleich, wie Chinin bei Malaria, antiseptisch wirken. In der Regel beseitigen sie nicht die Infection, sondern nur die Fieberhitze. Nun ist ja aber doch unzweifelhaft die Fieberhitze einer der allerwichtigsten Folgezustände der Infection; wird ihm abgeholfen, so werden eben auch sonstige wichtige Krankheitssymptome hinweggeschafft. Unzweifelhaft ist eine antithermische Behandlung von grösserem Nutzen, als ihr heutzutage häufig zugesprochen wird; das lehrt die einfache Beobachtung. Die Thatsache, dass schwere Hirnsymptome auch bei niedriger Eigenwärme bestehen und bei hoher fehlen können, ist ja ganz interessant; es ist sicher richtig, dass der Zustand der Infection auch für sich allein zu dergleichen Symptomen Anlass geben kann — deswegen ist es ja aber doch wahrhaftig nicht minder richtig, dass sich viele inficirte kranke Menschen, deren hochgesteigerte Eigenwärme auf die Norm herabgesetzt wird, nunmehr viel besser befinden, dass ganz besonders auch

schwere Hirnsymptome bei ihnen nunmehr gewichen sind, und dass dieselben zurückkehren, wenn die Eigenwärme wieder auf die alte Höhe steigt. Der Zustand der Infection besteht dabei aber ruhig weiter, wie ja schon aus der oben zugegebenen Erscheinung hervorgeht, dass die Dauer der Infectionskrankheit nicht — oder nur unwesentlich — vermindert wird. Im speciellen Falle also beruhten die Hirnsymptome nicht so sehr auf anderen Wirkungen der Infection, als vielmehr auf der Wirkung der Infection auf die Eigenwärme; und demgemäss wurden sie durch eine geeignete antithermische Wirkung vermindert oder beseitigt — für den Kranken unzweifelhaft ein grosser Vortheil.

Den gewaltigen Unterschied, ob ein Kranker Fieberhitze oder Normaltemperatur zeigt, haben uns ganz besonders die Hydrotherapeuten praktisch dargelegt, und müssen wir denselben für diesen ausserordentlich wichtigen Nachweis sehr dankbar sein. Darüber wollen wir aber nicht vergessen, dass auch die Hydrotherapie nur symptomatisch, nicht causal wirkt, dass auch sie nur die hochgesteigerte Eigenwärme und was damit zusammenhängt, nicht die Infection beseitigt. Wenn die schweren Hirnsymptome nach Kaltwasserbehandlung schwinden, so ist damit auch nur der Beweis geliefert, dass sie im betreffenden Einzelfall von der Wirkung der Infection auf die Eigenwärme und nicht von der Infection überhaupt abhängig waren. Schwere Hirnsymptome aus anderer Ursache beseitigt auch die Hydrotherapie nicht.

Für das Verständniss der Wirkung der Wasserbehandlung ist es sehr wichtig, zu bedenken, dass dieselbe nicht nur durch Herabsetzung der Eigenwärme, sondern auch durch Anregung des Nervensystems wirkt. Wir werden nun aber gewiss das Nervensystem eines Fieberkranken durch hydrotherapeutische Vornahmen nicht weniger anregen, wenn wir bei ihm auch noch nützliche interne Antipyretica gebrauchen. Ich bin deshalb für eine combinirte Behandlung fieberhafter Zustände.

Ferner werden Manche, ganz besonders die Hydrotherapeuten, nicht müde, den internen Antipyreticis ungünstige Einwirkungen auf Herz, Hirn und sonstige Organe bez. Functionen des Organismus vorzuwerfen. Sie vergessen hierbei, dass sie selbst mit dem Gebrauche des Weines bei ihren Proceduren ziemlich verschwenderisch sind, um allfallsigen Schaden zu verhüten. Was hindert nun aber den Arzt, auch beim Gebrauche innerer fieberwidriger Mittel, weil dieselben vielleicht in ungünstiger Weise deprimirend wirken könnten, den Gebrauch von Wein, Kaffee, Thee und anderen Excitantien zu empfehlen? Nebenbei gesagt, verwende ich in der Frauen-

und Kinderpraxis gern nichtalkoholische Excitantien, weil ich es nicht für richtig finde, Kranken Alkohol, den sie vielleicht nicht mögen, mit Gewalt zuzuführen, und dagegen das gewohnte und geschätzte Analepticum, Kaffee oder Thee, zu entziehen. Natürlich muss Alles mit Maass geschehen und die Zuführung da unterbleiben, wo diese Getränke schädlich wirken, z. B. wo sie den Schlaf stören könnten. Man gebe also neben der nothwendigen Dose des internen Antipyreticum ruhig die etwa nothwendige Dose des Excitans, und wird auf diese Weise wohl hoffen dürfen, Nachtheilen vorzubeugen, die sich etwa aus dem Gebrauche des innerlichen wie äusserlichen Fiebermittels ergeben könnten.

Schliesslich wollen wir aber auch ja nicht vergessen, dass die internen Antipyretica durch etwaige antiseptische Wirksamkeit Nutzen schaffen können. Die Wirkung des Chinin bei Malaria, des Salicyl bei rheumatischen Störungen ist allgemein anerkannt. Herr College v. Jaksch hat jüngst auf eine bemerkenswerthe Wirkung des Salicyl bei Scharlach hingewiesen. Warum neue Antipyretica, die etwa gefunden und geprüft werden, nicht ähnliche Wirkungen bei anderen Störungen haben könnten, das ist nicht einzusehen. Verdammen wir aber die ganze Methode kurzweg, so berauben wir uns auch der Möglichkeit, etwaige Vortheile kennen zu lernen, deren Kenntniss nur durch reiche und vielseitige Beobachtung erschlossen werden kann.

Ich hoffe gezeigt zu haben, dass die Vorwürfe, welche zur Zeit der antipyretischen Behandlung fieberhafter Infectionskrankheiten mittelst innerer Mittel vielfach gemacht werden, grossentheils unberechtigt sind. Berechtigt sind sie nur, insofern Manche, ohne zuvor die individuelle Empfindlichkeit des Fieberkranken gegen das Mittel geprüft zu haben, unvorsichtig mit übergrossen Dosen desselben gegen seine Wärmesteigerung einstürmen. Das muss unter Umständen Nachtheile herbeiführen. Es heisst aber das Kind mit dem Bade ausschütten, wenn man um einer Möglichkeit willen die ganze Behandlungsmethode verwirft und die internen Antipyretica, trotzdem doch gewissen Stoffen ein bedeutender Nutzen für die Behandlung der Infectionskrankheiten zuerkannt werden muss, sammt und sonders verdammt.

V.

Ueber Nephritis bei acuten Infectionskrankheiten.

Vortrag, gehalten in der pädiatrischen Section der Naturforscher-Versammlung in Köln

von

Prof. Hagenbach.

Unter den Krankheiten der Nieren im kindlichen Alter steht an Häufigkeit die acute parenchymatöse Nephritis weit oben an. Ich unterscheide da der Aetiologie nach drei Formen: 1) diejenige ohne bekannte Ursache oder die sogenannte rheumatische Nephritis, 2) die Nephritis toxica, die auf eine Anzahl chemischer Stoffe und Medicamente, äusserlich auf die Haut oder innerlich applicirt, entstehen kann, und 3) die acute Nephritis bei acuten Infectionskrankheiten. Ueber diese letzteren allein haben wir zu referiren und nachdem Herr v. Jaksch über den mikroskopischen, chemischen Theil der Frage, über das interessante Capitel der Pathogenese berichtet hat,[1]) bleibt mir übrig zu referiren über das klinische Bild der acuten Nephritis, über das Auftreten derselben bei den verschiedenen dem kindlichen Alter angehörigen Infectionskrankheiten, über die Verschiedenheit der Symptome in den verschiedenen Krankheiten, über die Wichtigkeit der Nephritis, je nach der Grundkrankheit, also über Symptomatologie, Dauer, Ausgang, und schliesslich wäre noch die Behandlung der acuten Nephritis zu besprechen.

Weitaus am häufigsten und am bekanntesten ist die Nephritis im Verlauf von Scharlach, wenigstens nach der allgemeinen Annahme, höchstens wird dem Scharlach der Rang streitig gemacht vom acuten und chronischen Darmkatarrh, wenn wir z. B. die Mittheilungen von Kjellberg in Stockholm berücksichtigen, auf die wir später noch zurückkommen werden.

Beschäftigen wir uns zunächst mit der bekanntesten Form der Nephritis im Verlauf des Scharlachs, so entsteht hier die

---

1) Mitgetheilt in der deutschen medicinischen Wochenschrift 1888. Nr. 40 u. 41.

Frage, aus welchen Symptomen wir die Diagnose der Nephritis ableiten sollen. Berücksichtigen wir blos den Eiweissgehalt des Urins, so treffen wir bekanntlich einen solchen zu den verschiedensten Zeiten.

Es ist eine sehr häufige Erscheinung, dass wir schon im Beginn des Scharlachs während des Blüthestadiums desselben regelmässig, meist allerdings in geringerer Menge, Eiweiss im Urin antreffen, und es ist unbestreitbar, dass dies hauptsächlich die mit hohem Fieber verlaufenden Fälle sind, weshalb diese Albuminurie als eine vom Fieber abhängige bezeichnet wird, und es wäre also diese Albuminurie an die Seite zu stellen derjenigen, die wir bei anderen hochfebrilen Erkrankungen finden. Doch ist nicht zu leugnen, dass bei Scharlach diese frühe Albuminurie besonders häufig ist, und der Scharlach also schon in dieser Zeit eine nähere Beziehung zu den Nieren offenbart, als andere Krankheiten, die mit ebenso hohem Fieber verlaufen; die Ansicht, dass jeder Scharlachfall mit hohem Fieber zu dieser Zeit Eiweiss zeige bei genauer Untersuchung, möchte ich jedoch nach meinen Erfahrungen entschieden bestreiten. Es giebt solche, die während der ganzen Scharlacherkrankung kein Eiweiss zeigen, wenigstens bei den allgemein üblichen Untersuchungsmethoden. Viel häufiger sind freilich die schwereren Scharlachfälle, in denen man anhaltend oder vorübergehend Eiweiss meist in geringer Menge und ausserdem epitheliale und hyaline Cylinder, Nierenepithelien und Verminderung der Urinmenge antrifft. Demnach handelt es sich auch hier schon um eine leichte Form der Nephritis, von Friedländer, der drei Formen der Scharlachnephritis unterscheidet, als initiale katarrhalische Nephritis bezeichnet. Es ist jedoch hervorzuheben, dass wenigstens für gewöhnlich diese Form der Nephritis häufig übersehen wird, wenn der Urin nicht mikroskopisch untersucht wird; denn es bestehen die am Meisten in die Augen fallenden Symptome nur in Ausnahmefällen: die Oedeme und die weiteren Symptome der Nephritis, wie wir sie bei der charakteristischen Scharlachnephritis in einer späteren Zeit antreffen. Es kommen als Seltenheit allerdings Fälle vor mit 12—24stündiger Anurie oder sparsamer Entleerung von stark bluthaltigem Urin.

Ich habe zwölf Scharlachtodesfälle in der ersten Woche erlebt mit nachfolgender Autopsie[1]); bei diesen zeigte sich in fünf Fällen Nephritis parenchymatosa, in einem Falle Nephritis haemorrhagica und in vier Fällen ist Nierenschwellung bemerkt; also eine auffallend häufige Nierenbetheiligung! Und auch bei den leichteren Fällen trafen wir oft noch nach Ver-

1) Die Sectionen im Kinderspital werden ausgeführt durch Prof. Roth.

fluss von 14 Tagen und noch später Formbestandtheile, herrührend von dieser initialen Nephritis; doch hat dieselbe keine schlimme Bedeutung und wir sahen meist mit dem Ablauf des Fiebers auch den Eiweissgehalt des Urins abnehmen und verschwinden.

Es muss hier die Frage aufgeworfen werden: hat diese Frühform der Nephritis eine directe Beziehung zu der Nephritis, die später auftritt? Geht die zweite aus der ersten hervor? Ist die erste prädisponirend für das Auftreten der späteren? Darauf möchte ich nach meinen Beobachtungen, die wohl mit den meisten anderen übereinstimmen, bemerken, dass es auf der einen Seite eine Menge hochfebriler Fälle mit Eiweiss etc. im Beginn giebt, die später keine weitere Nephritis erkennen lassen, und dass auf der anderen Seite es ja auch wieder allgemein anerkannt ist, dass die späte Nephritis auch nach ganz leichten Fällen auftritt, und es ist ja etwas nichts Seltenes, dass die Diagnose Scharlach erst aus dem Auftreten von Nierensymptomen klar gemacht wird. Also es bedingt die Stärke des Fiebers, die Heftigkeit der Anfangssymptome durchaus nicht das Auftreten der späteren Nierenaffection; ein solcher Zusammenhang, wie z. B. bei Diphtherie und Nephritis, besteht hier demnach nicht. Die eigentliche Scharlachnephritis sieht aus wie eine frisch hinzutretende Erkrankung, wie eine secundäre Infection.

In welcher Häufigkeit die frühe oder späte Nephritis Antheil nimmt an der Scharlacherkrankung, darüber sind die Meinungen getheilt. Nach den Einen (Steiner, Eisenschitz) ist der Harncanälchenkatarrh ebenso charakteristisch für Scharlach von Anfang an, wie der Katarrh der Respirationsorgane für Masern; die Anderen (Thomas etc.), zu denen ich mich, wie bereits erwähnt, auch zähle, müssen ja die Häufigkeit zugeben, haben aber doch genug Scharlachfälle, auch schwere beobachtet, wo zu keiner Zeit irgend welche Symptome von Seiten der Nieren sind gefunden worden. Endgültig entscheidet wohl nur der pathologisch-anatomische Befund; ich erinnere hier namentlich an solche Fälle, wie sie auch Henoch mittheilt, wo in sechs Fällen bei der Section Nephritis gefunden wurde da, wo während des Lebens keine Zeichen aufzufinden waren. Es müssen also auch diejenigen Fälle mit Vorsicht entgegengenommen werden, wo von einem Hydrops scarlatinosus berichtet wird ohne Eiweiss, wobei freilich zugegeben werden muss, dass bei sehr schweren Scharlachfällen unter besonders ungünstigen Umständen Oedeme entstehen können, z. B. in Folge von Circulationsschwäche. Friedländer hat unter 229 Autopsien 12mal die seltenere Form der interstitiellen septischen Nierenentzündung gefunden und 42mal die

Glomerulonephritis, die hauptsächlich unserer hier besprochenen Nephritis entspräche.

Bull hat in 28 Autopsien 7 mal Nephritis beobachtet. Wir haben im Kinderspital zu Basel auf 416 Fälle von Scharlach 81 Todesfälle gehabt und bei diesen gefunden: 40 mal Nephritis parenchymatosa, 11 mal Nephritis haemorrhagica und 4 mal ist blos Schwellung der Nieren notirt. Wir haben demnach in einer viel grösseren Zahl von Fällen Nephritis gefunden, als die eben angeführten Autoren und als man wohl auch gewöhnlich annimmt.

Es ist gewiss eine eigenthümliche Erscheinung, dass beim Scharlach für gewöhnlich die schwere Form der Nephritis erst spät auftritt, meist erst nach Ablauf der übrigen krankhaften Erscheinungen und oft mitten im vollen Wohlsein des Individuums. Es wird von Interesse sein, gerade auf diesen Punkt: auf die Zeit des Auftretens der Nierensymptome seine Aufmerksamkeit zu richten. Es gilt allgemein, dass etwa vom 12. Tage an, vom Beginn der Erkrankung gerechnet, die eigentliche Scharlachnephritis auftreten kann, häufiger ist ihr Auftreten im Verlauf der dritten, seltener erst im Beginn der vierten Woche. Es werden sogar Fälle mitgetheilt, wo die Symptome sich erst in der sechsten Woche sollen gezeigt haben; einen solchen Fall haben wir ebenfalls beobachtet.

Bekanntlich wird für das Auftreten der Scharlachnephritis vielfach das Erkältungsmoment geltend gemacht, das ja oft und viel noch da herbeigezogen wird, wo eine andere Erklärung nicht aufzufinden ist, und die Schwierigkeit einer befriedigenden Erklärung trifft ja bei unserer Krankheit zu, wenn auch die bakteriologische Forschung einige Aufklärung gebracht hat. Dann spielt ja die Erkältung in der Aetiologie der Nierenkrankheiten heute noch eine gewisse Rolle und gewiss sind die meisten Aerzte beflissen, und mögen sie dieses ätiologische Moment auch gering achten, Kinder mit durchgemachtem Scharlach wegen eventuell auftretender Nephritis vor „Erkältung“ zu schützen. Viel leichter lässt sich beweisen, als dass Nephritis von Erkältung herrühre, dass diese Aetiologie jedenfalls nicht die einzige ist, damit, dass auch Kinder, die mit der grössten Sorgfalt in der Reconvalescenz von Scharlach im Bette gehütet werden, von schwerer Nephritis befallen werden können; sicher ist auch, dass manches eben von Scharlach genesene Kind sich ungestraft den Unbilden der Witterung ausgesetzt hat. Dass die Nephritis nicht abhängig ist von einer Unterdrückung der Hautausdünstung nach Analogie von Verbrennungen oder von Bestreichung der Haut mit impermeabeln Stoffen, wie dies neuerdings wieder behauptet worden ist (Hajek), beweist sich am besten aus denjenigen Fällen, die

auftreten können, ohne dass je ein deutliches Exanthem ist wahrgenommen worden.

Allgemein wird angenommen, dass in Beziehung auf die Häufigkeit der Nephritisfälle die Scharlachepidemien sich sehr verschieden verhalten; auch innerhalb derselben Epidemien giebt es Zeiten, wo sich die Nierenerkrankungen in auffallender Weise häufen.

In keiner Infectionskrankheit, die im weiteren Verlauf sich mit Nephritis complicirt, zeigt sich eine nur annähernd ähnliche Mannigfaltigkeit in den Symptomen der acuten Nierenentzündung. Von den leichtesten Fällen mit geringen Spuren von Eiweiss während Tagen oder gar nur wenigen Stunden ohne weitere krankhafte Erscheinungen bis zum Hydrops universalis mit Anurie, hohem Eiweiss- und Blutgehalt, Urämie etc. finden sich hier alle denkbaren Uebergänge, wie ja der Scharlach überhaupt in allen seinen Symptomen den grössten Wechsel zeigt.

Die Nierenaffection kündigt sich gewöhnlich an durch Verminderung der Urinexcretion, Trübwerden desselben, Hämaturie (nach Bull fast nie fehlend und charakteristisch für die eigentliche Scharlachnephritis gegenüber der einfachen febrilen Albuminurie), leichte ödematöse Anschwellung, namentlich im Gesichte und um die Knöchel; heftigeres Fieber, das längere Zeit andauert, gehört zu den Ausnahmen.

Der Hydrops kann auf geringer Stufe stehen bleiben, kann aber auch die höchsten Grade, die überhaupt bei Nierenkrankheiten vorkommen, erreichen. In diesen letzteren Fällen kann die Nephritis gefährlich werden durch Hinzutreten von Pleuritis, Pericarditis, durch Pneumonie und durch Herzschwäche oder es gesellt sich als eines der ominösesten Symptome die Urämie hinzu, — in seltenen Fällen kann die letztere die Nierenerkrankung einleiten. Dieses Symptom zeigt sich nicht selten auch dann, wenn die Urinexcretion ziemlich normal und der Eiweissgehalt sehr gering ist, und wieder in Fällen, wo wir keinerlei hydropische Erscheinungen an irgend einem Theile des Körpers wahrnehmen können. Solche Beobachtungen können von Wichtigkeit sein für die Frage nach dem Zustandekommen der urämischen Anfälle, ob mehr an Oedem oder an Retention von Harnbestandtheilen zu denken sei im speciellen Falle oder ob irgend eine weitere Ursache vorliege.

In unseren 416 Scharlachfällen haben wir 27 mal Urämie beobachtet, davon sind 12 gestorben. Die Urämie trat auf in der ersten Woche der Erkrankung einmal, in der zweiten Woche einmal, in der dritten Woche siebenmal, in der vierten Woche neunmal, in der fünften Woche siebenmal und in der sechsten Woche zweimal.

Als eine Eigenthümlichkeit der Scharlachnephritis hebt Tuch das öftere Vorkommen familiärer Häufung der Scharlachnephritis hervor. Als Erklärung hiefür nimmt er an, dass wohl in gewissen Familien die Nieren eine geringere Widerstandskraft gegen Infectionsstoffe haben.

Von praktischer Bedeutung und durchaus nicht so allgemein bekannt ist die Angabe von Friedländer, dass die Hypertrophie und namentlich auch die Dilatation beider Ventrikel in ganz wenigen Fällen gefehlt habe; das Gewicht des Herzens kann das Normale um 40—50% übersteigen.

Diese Hypertrophie bei der Glomerulonephritis erklärt sich Friedländer nach der alten Traube'schen Theorie; sie ist nach ihm zurückzuführen auf die Verlegung der Capillaren der Nieren und die mangelhafte Wasserausscheidung. Es kann sich die Hypertrophie nach Friedländer in wenigen Tagen, in 2—4 sogar entwickeln. Die Constatirung der Hypertrophie und Dilatation bei Kindern hat während des Lebens insofern einige Schwierigkeit, als der Spitzenstoss im früheren Kindesalter ja bekanntlich mehr nach aussen von der Mammillarlinie liegt und erst allmählich immer mehr nach innen rückt.

Die Dauer der Erkrankung beläuft sich in den meisten Fällen auf zwei bis drei Wochen; doch ist auch eine Dauer von einem Monat nichts Seltenes. Wenn man annimmt, die Nierenkrankheit dauere so lange, als noch Formbestandtheile im Urin zu finden sind, was eigentlich richtig ist, so wird man von einer monatelangen Dauer der Krankheit zu reden haben.

Auch Nachschübe und Recidive kommen hier und da vor; überhaupt scheinen solche Nieren längere Zeit, auf Jahre hinaus, eine gewisse krankhafte Reizbarkeit zu besitzen. Ich kenne wenigstens Fälle, wo bei Kindern, die seiner Zeit an Scharlachnephritis krank gelegen katten, nach Jahren noch von Zeit zu Zeit sich Eiweiss zeigt und dies namentlich bei Gelegenheit eines acuten Unwohlseins, z. B. einer febrilen Angina, wo sich die Nierensymptome steigern und Schmerzhaftigkeit der Nierengegend auf Druck u. dgl. sich einstellt.

Dagegen ist der Ausgang in die chronische parenchymatöse Nephritis auch nach unseren Beobachtungen eine grosse Seltenheit; ich kann mich mit Sicherheit nur eines einzigen solchen Falles erinnern.

Leyden theilt einen tödtlich verlaufenen Fall von chronischer Schrumpfniere mit, der aus einer scarlatinösen Glomerulonephritis hervorgegangen ist, und Aufrecht eine 20 Jahre dauernde Nephritis nach Scharlach mit dem Ausgang in eine weisse Schrumpfniere.

Der Tod kann bei der Scharlachnephritis auf sehr ver-

schiedene Weise eintreten: urämische Erscheinungen, complicirende Pneumonien, Pericarditis, Lungen- und Glottisödem, anhaltende Herzschwäche können das letale Ende herbeiführen, aber auch bei Anwesenheit dieser ominösen Symptome kann noch complete Heilung erfolgen. Es ist sicher, dass die meisten Fälle von Nephritis nach Scharlach einen günstigen Verlauf nehmen und der Tod der viel seltenere Ausgang ist; auch darf die Ausscheidung abnormer mikroskopischer Bestandtheile des Urins, die lange Zeit die Albuminurie überdauern kann, nicht an einem schliesslich günstigen Ausgang verzweifeln lassen.

Wenn auch die Diphtherie häufig mit Albuminurie verläuft, so hat das Auftreten dieses Symptomes doch bei Weitem nicht die grosse Bedeutung wie bei Scharlach, wo die Nierenaffection viel häufiger den ganzen Krankheitsverlauf dominirt und oft von entscheidendem Einfluss ist auf den Ausgang.

Es existiren eine grosse Anzahl Statistiken über die Häufigkeit der Albuminurie bei Diphtherie; dieselben schwanken zwischen 10 und 66%. Unsere Statistik ergiebt 12,5% oder auf 406 Fälle 51 mit Eiweiss. Die Nierenbetheiligung ist demnach, wenn auch nicht der Bedeutung, doch der Häufigkeit des Auftretens nach bei der Diphtherie ganz wie bei Scharlach etwas recht Gewöhnliches. Wir haben bei 150 Sectionen von Diphtherie 52mal Nephritis notirt. Unsere Befunde während des Lebens sind also ohne Zweifel zu niedrig angegeben; wie haben früher diesem Symptome nicht dieselbe Aufmerksamkeit geschenkt, wie jetzt.

Wesentlich unterscheidet sich die Albuminurie bei Diphtherie dadurch von derjenigen bei Scharlach, dass sie schon früh auftritt, vom 4.—6. Tage an, und deshalb vielleicht eher an die Seite zu stellen ist der im Beginn schwerer Scharlachfälle auftretenden Albuminurie. Sie scheint überhaupt bei Diphtherie meistens in einem directen Abhängigkeitsverhältniss zu stehen von der Schwere der primären Krankheit; auch dies würde mehr übereinstimmen mit der Scharlachalbuminurie im Blüthestadium der Krankheit.

Auf der anderen Seite machen wir aber wieder nicht sehr selten die Erfahrung, dass eine schwere septische Diphtherie, wo eine Allgemeininfection aus dem Bestehen anderweitiger Symptome mit Sicherheit kann angenommen werden, oder eine durch die lange Dauer sich auszeichnende Diphtherie ganz ohne Albuminurie verlaufen kann, sowie es wieder Fälle von milderem und ganz leichtem Verlauf giebt, wo wir tagelang Albuminurie beobachten.

Bei uns zeigte sich bei 51 Fällen mit Albumen, wo die Zeit des Auftretens desselben näher angegeben ist, dasselbe

in 28 Fällen schon in der ersten Woche; von diesen sind 21 gestorben und blos 7 geheilt; in der zweiten Woche Auftreten in 19 Fällen (davon 6 gestorben und 13 geheilt), und erst in der dritten Woche Auftreten von Eiweiss in 4 Fällen (2 gestorben und 2 geheilt).

Dieser Albuminurie können bei Diphtherie wohl sehr verschiedene Processe zu Grunde liegen. Wenn wir neben dem Eiweiss Formbestandtheile (Epithelcylinder, Hyalincylinder) finden, so müssen wir schon während des Lebens eine acute parenchymatöse Nephritis diagnosticiren und treffen wir neben reichlichem Eiweissgehalt Verminderung der Urinmenge, viel Formbestandtheile, degenerirte Epithelien und Cylinder und etwa noch Blut an, so muss dieser Befund bei Diphtherie als prognostisch ungünstig angesehen werden.

Gewiss in der Mehrzahl der Fälle liegt der Albuminurie bei Diphtherie eine eigentliche, wenn auch oft nur vorübergehende und wenig ausgeprägte Glomerulonephritis zu Grunde, die sich übrigens nicht unterscheidet von der Nephritis bei anderen Infectionskrankheiten (Oertel); doch wird angenommen, dass in anderen Fällen die Albuminurie zurückzuführen sei auf Stauung in Folge von Herzschwäche und wieder in anderen Fällen auf Stauung in Folge von bestehender Laryngostenose. Damit stimmt auch der Befund post mortem überein, indem bald die Zeichen einer acuten Nephritis, bald wieder intactes Nierengewebe gefunden wird in Fällen von Albuminurie während des Lebens (Rosenstein). Nach Monti soll mit dem Eingriff der Tracheotomie die Albuminurie zum Schwinden gebracht werden können.

Als weitere wesentliche Unterschiede gegenüber Scharlach werden z. B. von Unterholzner hervorgehoben, dass der Eiweissgehalt sehr schwankend sei, an einem Tag kein Eiweiss, an einem anderen wieder reichlich; dann ist der Urin nur selten stark bluthaltig; zu erwähnen ist ferner, dass nur selten stärkere Oedeme auftreten; es zeigen sich am ehesten noch vorübergehende im Gesicht.

Sanné fand unter 224 Fällen 7mal Oedem, wir unter 406 Fällen nur 3mal.

Als Seltenheit werden von Henoch Fälle citirt, wo die Nephritis ähnlich wie bei Scharlaeh als Nachkrankheit auftritt. — Urämie soll bei Dipththerie kaum vorkommen; wir haben in unseren 406 Fällen immerhin 6mal urämische Erscheinungen — hauptsächlich Brechen — und in einem Fall urämische Anfälle mit tödtlichem Ausgang gesehen.

Es scheint mir von Wichtigkeit, hervorzuheben, dass wir in Basel doch in 12,5% der Fälle Albuminurie beobachtet haben, obschon bei uns die septische Form der Diphtherie nur sehr

selten vorkommt und wir, wie bereits bemerkt, der Urinuntersuchung in dieser Krankheit nicht zu allen Zeiten unsere besondere Aufmerksamkeit geschenkt haben; unsere Fälle werden fast ausschliesslich gefährlich durch die Betheiligung des Kehlkopfes; auch Lähmungen sind bei uns etwas Seltenes. Ich erwähne dies, weil man aus dem Auftreten des Eiweisses das Eintreten der Allgemeininfection der Diphtherie erkennen will.

Schliesslich möchte ich noch darauf aufmerksam machen, dass man bei Aufstellung von Statistiken, die auf die Zeit zurückgreifen, wo das chlorsaure Kali in grossen Dosen gebräuchlich war, dieses ätiologische Moment für Nierenbetheiligung nicht ganz ausser Acht lassen darf.

Bei Masern spielt die Nephritis (fast reine Glomerulitis wie bei Scharlach) [Langhans] nur eine unbedeutende Rolle. Zwar sind nach Thomas in hinlänglicher Zahl Fälle veröffentlicht, welche beweisen, dass Nephritis auch während und unmittelbar nach Ablauf der Masern vorkommen kann; doch natürlich bei Weitem nicht in der Häufigkeit wie bei den beiden eben besprochenen Krankheiten. Nicht ganz selten führt die morbillöse Nephritis zu Hydrops und Anasarca.

Auch Fälle von tödtlicher Urämie, von Nierenblutung, von Anurie sind beschrieben.

In der neuesten Zeit hat Henoch aufmerksam gemacht auf das Auftreten von Nephritis bei Varicellen. Er selbst hat vier Fälle beobachtet, in welchen 8—14 Tage nach dem Ausbruch der Windpocken, der in der Regel reichlich und fieberhaft war, Oedeme und nephritischer Harn auftraten.

In drei Fällen trat bei einer diaphoretischen Behandlung Genesung ein; ein Fall verlief tödtlich. Die Section ergab ausser einer frischen Nephritis leichte Degeneration der Leber, Lungenödem und eine mässige Hypertrophie und Dilatation des linken Ventrikels. — An diese Mittheilungen schloss sich bald eine Reihe weiterer Veröffentlichungen an über Nephritis, woraus wohl darf geschlossen werden, dass diese Complication bei Varicellen nicht so gar selten ist. Ich finde weitere Mittheilungen von Hoffmann, Rasch, Semtschenko, Janssen, Oppenheim, je mit einem Fall, und Högyes mit zwei Fällen. Aus denselben ergiebt sich, dass die Zeit des Auftretens des Eiweisses schwankt zwischen 5 und 21 Tagen, vom Beginn der Eruption an gerechnet.

Nephritisfälle aus der ersten Zeit der Bläschenbildung sind keine aufgeführt. Die Dauer der Erkrankung schwankt zwischen 16 und 23 Tagen. Es werden als Urinbefunde Cylinder, Nierenepithelien, Blut und in einem Falle Anurie von 18 Stunden Dauer angegeben.

In einem Fall von Högyes mit tödtlichem Ausgang werden

als Sitz der Nephritis die Tubuli contorti und die Henle'schen Schlingen bezeichnet, dann Betheiligung der die Harncanälchen auskleidenden Epithelzellen in solchem Maasse, dass die Functionsfähigkeit der Nieren wohl ganz aufgehoben sein musste. Die Eruption der Varicellen war gering, das begleitende Fieber unbedeutend.

Ich habe selbst mit einem Collegen in Schopfheim (Dr. Brunner) einen Fall von tödtlichem Verlauf einer Nephritis nach Windpocken beobachtet. Aus den mir gütigst überlassenen Angaben des behandelnden Arztes theile ich in Kürze Folgendes mit: Auftreten von Varicellen mit mässigem Fieber, der Inhalt einiger Bläschen hämorrhagisch. Am 8. Tage fühlte sich der Knabe wieder wohl; am 9. Tage Schlummersucht, Nackenstarre; am 11. Tage ziemlich viel Eiweiss im Urin, viel Cylinder (einige hyaline, meist Epithelcylinder). Am 14. Tage Auftreten von Anurie, hochgradigem Hydrops, Amaurose; Tod unter urämischen Convulsionen. Die Section ergab die Zeichen einer acuten Nephritis, ausserdem Anasarca über Rumpf und Extremitäten, Ascites bis zur Nabelhöhe, Hydrothorax, Hydropericard, Lungenödem. Dr. Brunner theilt mir mit, dass er von dieser Zeit an dem Urin bei Varicellen seine Aufmerksamkeit geschenkt habe und dass er mehrmals Eiweiss im Urin mit spärlichen Cylindern nachweisen konnte.

Mit dem von mir eben mitgetheilten Fall wären somit bis dahin drei tödtlich verlaufene Fälle von Nephritis nach Varicellen bekannt. Es würde sich in dieser, wie in anderen Infectionskrankheiten von geringerer Bedeutung nur darum handeln, den Urin häufig genau chemisch und mikroskopisch zu untersuchen; ich bin überzeugt, die Nierenbetheiligung würde sich als etwas nicht so Seltenes erweisen. Gestützt auf genaue Urinuntersuchungen stellt Ekkert sogar den Satz auf, dass das Auftreten von acuten Ausschlägen gewöhnlich von febriler Albuminurie begleitet sei.

Ich nehme an, dass es nicht in der Aufgabe meines Referates liegt über sämmtliche Krankheiten, die mit acuter Nephritis verlaufen können, zu berichten; ich übergehe deshalb die Nierenaffectionen, wie sie im Verlauf von Rheumatismus acutus, Pneumonie, Variola, Cholera asiatica etc. auftreten, und erlaube mir nur noch kurz einige Bemerkungen über Nierenbetheiligung bei Infectionskrankheiten, die hauptsächlich das kindliche Alter heimsuchen und darum an dieser Stelle erwähnenswerth sind:

Wenig bekannt und doch von besonderem Interesse ist das Auftreten von Nephritis bei Stomatitis aphthosa. Seitz in Zürich beschreibt zwei solcher Fälle (Geschwister). Beide

zeichneten sich aus durch einen heftigen Verlauf mit hohem Fieber; in beiden Fällen Auftreten der Erscheinungen von Seiten der Nieren, etwa am 12. Tage der Erkrankung. Dauer der Nierenerkrankung über einen Monat. In beiden Fällen Oedem, hauptsächlich des Gesichtes; im Urin ziemlich viel Eiweiss, sehr viel weisse und rothe Blutkörperchen, eine ziemliche Zahl von Cylindern; im ganz frischen Urin viele Haufen von kleinsten Kokken. Ich habe ebenfalls einen Fall von Stomatitis aphthosa mit nachfolgender Albuminurie beobachtet und zwar in einer Familie, wo wiederholt Fälle von acuter Nephritis vorgekommen waren.

Ueber die Häufigkeit der Albuminurie im Kindertyphus erwähne ich die neuste Zusammenstellung von Ekkert. Nach demselben bildet die typhöse Albuminurie eine sehr häufige Erscheinung, tritt am häufigsten in der ersten Woche und selbst in den ersten Tagen der Krankheit auf; die Häufigkeit der Albuminurie und die Menge des ausgeschiedenen Eiweisses stehen im engen Verhältniss zu der Intensität des fieberhaften Zustandes und zu der Dauer der Fieberperiode.[1]) Bekanntlich spricht man hie und da von einer renalen Form des Typhus, wo die Nierensymptome das ganze Krankheitsbild dominiren. Aus meinen — ich darf wohl sagen — grossen Erfahrungen in dieser Richtung kann ich mich an solche Fälle im kindlichen Alter nicht erinnern; auch habe ich durchaus nicht den Eindruck, dass Albuminurie eine so häufige Begleiterscheinung im Typhus des kindlichen Alters sei, und erkläre mir dies aus dem entschieden gelinderen Verlauf des Kindertyphus in Beziehung auf Fieberintensität und Auftreten von Complicationen.

Auf über 300 Typhusfälle hatten wir etwa 8 Fälle von Albuminurie, die nicht als einfache febrile anzusehen ist; in 24 Typhussectionen zeigte sich dreimal Nephritis. Bei Erwachsenen nimmt man an, dass $\frac{1}{3}$—$\frac{1}{4}$ der Typhusfälle Albumen zeigen (Rosenstein).

Nur in sehr seltenen Fällen verlaufen Rubeolen mit Albuminurie; häufiger sind die Fälle von Nephritis bei Parotitis epidem., wenigstens nach den Literaturangaben, so ein Fall von Urämie und Tod (Colin), weitere von Hämaturie und mehrwöchentlicher Dauer.

Es darf hier wohl noch kurz erwähnt werden, dass nach einfacher, völlig uncomplicirter Angina catarrhalis acute Nephritis vorkommen kann. Solche Fälle sind z. B. von Rosenstein erwähnt und auch ich habe solche beobachtet. Ich halte es für wichtig, zu wissen, dass derartige Fälle vorkommen,

1) Die Untersuchung wurde gemacht nach der Methode von Stolnikow.

weil man gar zu leicht geneigt ist, aus dem Zusammentreffen von Angina und Albuminurie einen Scharlach zu diagnosticiren. Ich habe eine solche Angina faucium mit länger dauernder Albuminurie und heftigem Schmerz bei Druck in die Nierengegend beobachtet, die schon deshalb nicht wohl als Scharlach konnte angesehen werden, als die betreffende Kranke drei Jahre vorher einen schweren Scharlach mit Nephritis durchgemacht hat. Ein Zusammenhang mit dem durchgemachten Scharlach mag in diesem Falle insofern bestehen, als durch denselben vielleicht die Nieren dauernd in einen Zustand erhöhter Vulnerabilität versetzt worden sind.

Schliesslich wäre noch an die Nephritis bei acutem und chronischem Darmkatarrh im ersten Kindesalter zu erinnern. Kjellberg fand dieselbe in 46% aller Fälle, die zur Obduction kamen. Die Complication mit Nephritis verändere das Krankheitsbild so wesentlich, dass es dadurch einen ganz eigenen Charakter annimmt. Nach Kjellberg wird die Erklärung Marshall Hall's, der den Symptomencomplex des sogen. Hydrocephaloïds auf Anämie zurückführt, als unrichtig bezeichnet; er führt sämmtliche Symptome zurück auf einen durch die Nierenaffection bedingten urämischen Zustand. Gerade über diese Frage der Häufigkeit und der Bedeutung von Nierenaffection in dieser Krankheit, die in der Literatur nur von Wenigen berührt wird, hoffe ich aus der Discussion weitere Aufklärung zu erhalten. — So erwähnt Baginsky, dass der Urin bei chronischem Darmkatarrh albumenhaltig sei, dass aber nur selten aus der Albuminurie wahre Nephritis hervorgehe; von den meisten anderen Autoren wird diese Complication nicht erwähnt.

Behandlung. Hier wäre zunächst die Frage zu beantworten, ob wir das Auftreten der Nierenaffection, namentlich bei Scharlach, wo ja dieselbe die grösste Bedeutung hat, durch eine bestimmte Ernährung oder durch irgend welche therapeutische Eingriffe verhindern können. Es ist ziemlich allgemein gebräuchlich, hauptsächlich durch vermehrte Zufuhr von Wasser und Kochsalzwasser gewissermassen eine günstige Einwirkung auf die Function der Nieren zu erzielen; doch fragt es sich, ob allzugrosse Quantitäten Flüssigkeit den Nieren nicht zu viel zumuthen und vielleicht dadurch unter Umständen nicht eher geschadet, als genützt wird. Von Medicamenten, wie z. B. Kali aceticum, habe ich in der Zeit, wo noch keine Nierenaffection nachweisbar war, keinen Gebrauch gemacht. Es wird dagegen wohl richtig sein, schon zu dieser Zeit die Nahrung so einzurichten, wie wir sie bei der diätetischen Behandlung der Nephritis für passend halten. Ist die Nierenent-

zündung constatirt, wobei es sich im Wesentlichen handelt um eine Erkrankung der Glomeruli und der Epithelien der gewundenen Harncanälchen, hervorgerufen durch einen Infectionsstoff, so kommt es zunächst darauf an, für die Nieren diejenige Diät auszusuchen, welche das erkrankte Gewebe am wenigsten reizt. Es wird fast allgemein angenommen, dass eine ziemlich ausschliessliche Milchdiät jeder anderen vorzuziehen sei. So sehr ich derselben auch das Wort reden möchte, so kann doch die Frage entstehen, ob diese Ernährung nicht auch noch unter Umständen eine zu stickstoffreiche sei, ob nicht eine Vermischung mit mehr stickstofffreier Kost der einseitigen Milchnahrung vorzuziehen sei und ob nicht dadurch eine grössere Schonung der Nieren erzielt werde. Auch Hoffmann spricht sich in seiner allgemeinen Therapie bei Besprechung der die Nieren reizenden und schonenden Behandlungsmethode gegen die ausschliessliche Milchdiät aus; auch will er wenigstens in der ersten Zeit der Erkrankung nicht allzu viel Wasser zuführen, um nicht reizend, sondern schonend einzuwirken. Aufrecht empfiehlt für die erste Zeit Gries- und Mehlsuppen, Kohlehydrate und Fette; erst gegen Ende der zweiten Woche dürfe Milch und noch später auch Bouillon genossen werden. Aufrecht sieht in der Stickstoffabsonderung durch die Nieren ein bedenkliches Reizmittel, namentlich für die Nierenepithelien. Bunge ist für Reis, weil kaliarm im Gegensatz z. B. zur Kartoffelnahrung, die wegen Kalireichthums viel Aufnahme von Kochsalz verlangt. Kurz gesagt, wäre nach unserer Ansicht die Diät so einzurichten, dass dem Nephritischen eine Milchdiät mit stickstofffreier Nahrung zugeführt würde; daneben mässige Zufuhr von Wasser oder von Milch mit Wasser vermischt.

Allgemein ist man davon überzeugt, dass bei Nierenerkrankungen überhaupt die Bettruhe nöthig sei, und gewiss mit Recht ist es gebräuchlich, dass z. B. der Scharlachkranke, so lange die Zeit, wo noch eine Nephritis hinzutreten kann, noch nicht verstrichen ist, zu Hause, im warmen, aber gut ventilirten Zimmer zurückgehalten wird. Die Behandlung in dieser Richtung wird übrigens abhängig zu machen sein von der Aussentemperatur, also im Winter anders einzurichten sein als im Sommer, aber ein ruhiges und mehr warmes Verhalten zu dieser Zeit ist gewiss empfehlenswerth. Es ist sicher, dass bei einem derartigen diätetischen Verhalten eine sehr grosse Zahl von Nephritisfällen zur Heilung gebracht wird ohne jeden weiteren medicamentösen Eingriff und gestützt darauf möchte ich von vornherein die Ansicht aussprechen, dass für weitere Anwendung von Heilmitteln ganz besondere Indicationen vorliegen müssen. Wenn also für die

leichteren Fälle ein wesentlich exspectatives Verfahren gewiss das schonendste ist, so können bei Nachlass der Diurese, bei Auftreten von hydropischen Erscheinungen und den davon abhängigen Symptomen, bei Pleuritis, Pericarditis, Herzschwäche, urämischen Erscheinungen weitere Eingriffe nöthig werden und dabei bedient man sich hauptsächlich, wie bekannt, diaphoretischer, drastischer, diuretiseher und antiseptischer Mittel. Auch hier besteht die Aufgabe, die Nieren möglichst zu entlasten, und da stehen diejenigen Methoden, die den Ueberfluss von Flüssigkeit auf anderem Wege aus dem Körper schaffen, als die schonendsten und zugleich wirksamsten obenan. — Es ist bei der Auswahl der Methode neben Anderem sehr darauf Rücksicht zu nehmen, ob die Nephritis mit höherem Fieber verläuft oder nicht.

In erster Linie ist zu erwähnen die diaphoretische Behandlung. Bekanntlich können wir durch verschiedene Manipulation die Hand zu vermehrter Transspiration anregen. Allgemein sind die heissen Bäder gebräuchlich mit nachfolgender Einpackung. Wir haben diese Methode lange Zeit ausschliesslich zur Schweissproduction verwendet, sind aber in den letzten Jahren ziemlich davon zurückgekommen, weil wir ein anderes Verfahren kennen gelernt haben, das in viel höherem Grade die Schweissproduction befördert und auch für den Patienten, der ja häufig aus irgend einem Grunde in der Respiration behindert ist, weniger peinlich ist. Es ist dies die Erzeugung des Schweisses durch trockene Hitze, welche im Bette entwickelt wird. Solcher Apparate giebt es verschiedene. Schon Bartels hat sich für die Anwendung heisser Luftbäder ausgesprochen, und Rosenstein erwähnt eines solchen Apparats in seinen Nierenkrankheiten, den er auf der Göttinger Klinik kennen gelernt hat. Bei uns ist eine andere Art höchst einfacher Construction gebräuchlich, der sogen. Phénix à air chaud. Es stammt derselbe von Dr. Dubois in Bern, der seiner Zeit als Assistent von Quinke denselben construirt hat; dessen Abbildung wird ihnen die Art seiner Application leicht deutlich machen. Mit diesem Apparate kann eine bedeutende Schweissproduction erzielt werden; damit rasche Abnahme des Hydrops, plötzlichen Nachlass von urämischen Erscheinungen, Besserung des Eiweissgehaltes, Besserwerden des Pulses habe ich so häufig beobachtet, dass ich Ihnen die Anwendung gerade dieses Apparats, der überall leicht herzustellen und auch in jedem Bett in der Privatpraxis kann aufgestellt werden, warm empfehlen möchte. Er wird in der Schweiz auch in Basel von Prof. Immermann viel und, wie ich weiss, ebenfalls mit bestem Erfolg angewandt. Statt vieler Krankengeschichten erlauben Sie mir nur eine Beobachtung

aus letzter Zeit. Ein scharlachkranker Sohn eines Collegen wurde vier Wochen nach Beginn der Krankheit von schweren urämischen Anfällen und completer Blindheit befallen; heisse Bäder hatten bei dem unruhigen Patienten keinerlei Schweissproduction zur Folge; mit dem ersten durch den Phénix erzielten Schweisse plötzliches Aufhören der Benommenheit und Eintritt vollständigen Sehvermögens.

Ueber Pilocarpin stehen mir ebenfalls eine Anzahl Beobachtungen zu Gebote. Mit diesem Mittel haben wir dieselben Erfahrungen gemacht, wie sie jetzt von den meisten Seiten mitgetheilt werden. Auf der einen Seite allerdings oft reichliche Schweissproduction, aber theuer erkauft durch unangenehme Salivation, collapsartige Zustände und ungünstige Einwirkung auf den Verdauungstractus.

Neben dieser diaphoretischen Heilmethode möchte ich die drastische als unter Umständen recht wirksam bezeichnen; Calomel ist da ein entschieden recht werthvolles Mittel, das in mehreren Fällen bei uns die Besserung einleitete und dessen man sich in Verbindung mit der eben angeführten Schwitzmethode bedienen kann.

Ehe wir den Phénix im Kinderspital angewandt haben, bedienten wir uns viel häufiger der Diuretica. Da wir über die Wirkung derselben auf das entzündete Nierengewebe im Grunde recht wenig wissen, so heisst es gewiss mit Recht vorsichtig in der Anwendung derselben zu sein. Ohne mich auf etwas unfruchtbare theoretische Erörterungen einzulassen, möchte ich, auf Erfahrung gestützt, am meisten der Anwendung des liq. kali acetici, das ja direct auf die Drüsenzellen der Nieren einwirkt, das Wort reden; doch auch dieses Mittel wende ich nur dann an, wenn auf keinem anderen Wege bei bestehender Anurie oder mangelhafter Urinexcretion eine Besserung der Krankheit kann erreicht werden.

Eine Indication für die Anwendung der Digitalis liegt wohl selten klar vor; die Abnahme der Harnexcretion ist ja bei der acuten Nephritis nicht vom Herzen abhängig; in früherer Zeit haben wir sie hie und da angewandt; doch kann ich nicht viel Günstiges darüber berichten.

Von der Anwendung der Adstringentien Tannin und Alaun, als wohl wirkungslos, sind wir ziemlich zurückgekommen. Es giebt ja verzweifelte Fälle, wo Alles nichts nützen will, und da kommt es ja vor, dass man auch zu wenig vertrauenerregenden Mitteln seine Zuflucht nimmt.

In einigen Fällen glaubten wir durch die Anwendung eines antiseptischen Mittels, der Borsäure, eine günstige Einwirkung erzielt zu haben.

Gewiss wirksamer als manche der gebräuchlichen Mittel

ist in vielen Fällen, namentlich in einem späteren Stadium, die Anwendung von Roborantien, hauptsächlich des Eisens, neben passender Kost und Hebung der Verdauung.

Ueber die Behandlung der Complicationen, der urämischen Anfälle, wo Chloroformirung am wirksamsten ist, der Herzschwäche durch Analeptica, einer in seltenen Fällen bestehenden intensiven Schmerzhaftigkeit in der Nierengegend etc. will ich mich aus Rücksicht auf die mir zugemessene Zeit nicht weiter einlassen.

Allgemein übereinstimmend ist man wohl der Ansicht, dass Nephritische noch längere Zeit in Beziehung auf Körperbewegung und Diät schonend zu behandeln sind und zwar auch wenn das Eiweiss bereits verschwunden ist; der Abgang von Formbestandtheilen auch später noch und die Erfahrung, dass Nephritis bestehen kann, ohne Eiweiss im Urin, fordert zur Schonung auf. Nach meinen Erfahrungen bleibt, wie schon bemerkt, hauptsächlich nach Scharlach auf Jahre hinaus in manchen Fällen ein gewisser Reizzustand des Nierengewebes zurück, der z. B. sich kund giebt in einem plötzlichen Auftreten von Eiweiss bei Anlass irgend einer leichten febrilen Erkrankung.

Und nun zum Schluss noch eine Frage von hygienischer Bedeutung. Ist eine Scharlachnephritis noch gefährlich für seine Umgebung, und wenn ja, wie lange? Ist ferner der Urin, der ja nach den heutigen Anschauungen den Infectionsstoff (Streptokokken?) enthält, nicht auch inficirend? Neumann macht auf die Wichtigkeit der Desinfection des bakterienhaltigen Urins aufmerksam, wobei nicht zu vergessen sei, dass die Bakteriurie zuweilen selbst Monate lang andauert.

VI.

Beitrag zur Wachsthumsinsufficienz des Herzens im Kindesalter.

Von

Georg Berg,

practischem Arzt.

Die Lageverhältnisse des kindlichen Herzens sind in mancher Beziehung erheblich andere als beim Erwachsenen. Dies zuerst nachgewiesen zu haben, ist das Verdienst Skoda's, welcher in seiner Abhandlung „Ueber Percussion und Auscultation" die Resultate seiner Forschungen nach dieser Richtung hin niedergelegt hat.

Die Längsachse des Herzens nähert sich beim Kinde mehr der Horizontalen, die Herzspitze steht ungefähr um 1 Rippeninterstitium höher als beim Erwachsenen; doch gilt dies alles hauptsächlich für die ersten Lebensjahre, und auch hier fehlt es nicht an individuellen Schwankungen im Bereiche physiologischer Grenzen.

Die Inspection lässt unter normalen Verhältnissen schwache systolische Erhebungen im IV. oder V. linken Intercostalraum oder in beiden zugleich zwischen linker Mammillar- und Parasternallinie, meist näher zur Mammillarlinie, ja zuweilen noch etwas links von derselben wahrnehmen. In der Regel fühlt man den Spitzenstoss 1 cm und mehr nach innen und oben von der Herzspitze. Der fühlbare Herzstoss bezieht sich nur zum geringeren Theil auf den schmalen, der vorderen Brustwand zugekehrten Abschnitt der linken Kammer, zum grössten auf die Vorderwand der rechten Kammer. Die Herzspitze liegt in der Regel 1—2 cm nach aussen von der Mammillarlinie, der Herzstoss dagegen reicht gewöhnlich nur ½ bis 1 cm über die Mammillarlinie hinaus. Es kann jedoch die sichtbare Contraction des normalen Herzens im Kindesalter die linke Mammillarlinie selbst um 2 cm überschreiten — Rosenbach fand selbst 3 cm — die Erklärung für diesen von der Norm in so hohem Grade abweichenden Befund führt Gerhardt wesentlich auf die dem Kindesalter eigenthümlichen Grössen- und Wachsthumsverhältnisse zurück. Am Neugeborenen sind der sternovertebrale und transversale Durchmesser des Thorax einander gleich (8 und 8 cm). Das Wachsthum ändert dieses Verhältniss allmählich in das von 1 : 1,4 um, indem schliesslich der sternovertebrale Durchmesser am Erwachsenen etwa 19 cm, der transversale etwa 26 cm beträgt.

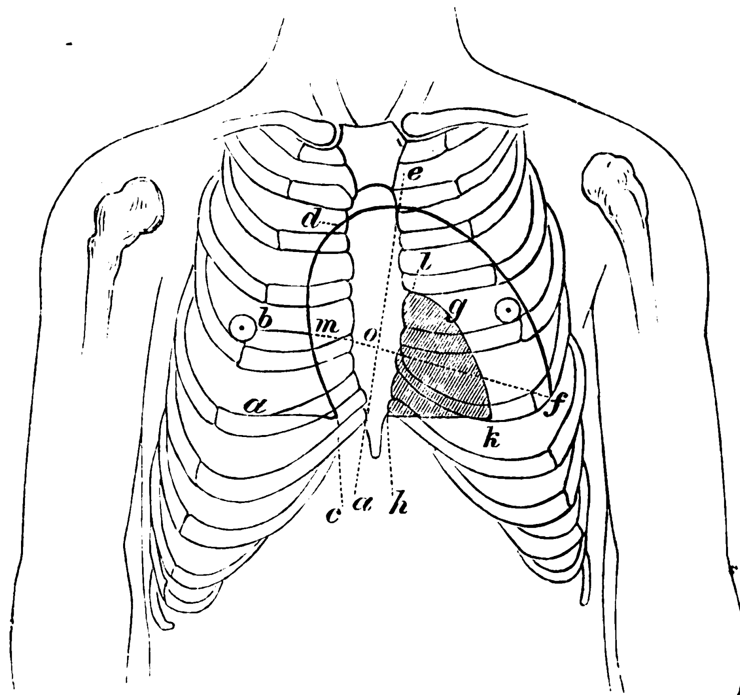
Bei 6jährigen ist das Verhältniss etwa wie 14 : 18 cm, bei 10—12jährigen wie 14,5 : 20 cm. In Folge dieses Wachsthums des Thoraxskelettes, das, wie Hüter nachgewiesen, lediglich ein chondrocostales Epiphysenwachsthum ist, in welchem die Entwicklung des Brustkorbes in die Breite seine Tiefenausdehnung allmählich immer mehr übertrifft, müssen die topographischen Beziehungen der zur vorderen Brustwand gekehrten Herzabschnitte allmählich andere werden. Das Wachsthum des Herzens, die allmähliche Zunahme seiner Durchmesser, besonders des hier in Frage kommenden Längsdurchmessers, halten mit der Breitenausdehnung des wachsenden Thorax nicht gleichen Schritt, sie bleiben zurück, und die Herzspitze wird allmählich hinter die Chondrocostalverbindung medianwärts rücken und die dem Kindesalter eigenthümliche Lage nach aussen von derselben aufgeben müssen. Am Erwachsenen liegt daher die Herzspitze nach innen von der Mammillarlinie, während sie beim Kinde normalerweise ausserhalb derselben liegt.

Diese Verhältnisse muss der Praktiker wohl berücksichtigen, um sich vor dem Irrthum einer Diagnose auf Hypertrophie zu verwahren, wo es sich doch nur um ganz normale Verhältnisse bei einem Kinde zur Zeit der zweiten Dentition handelt.

Am Kinderthorax lässt sich die gesammte Vorderfläche des Herzens mit Einschluss seiner lateralen, der Brustwand nicht unmittelbar anliegenden, sondern von ihr durch die vorderen Lungenränder geschiedenen Abschnitte durch Palpation, palpatorische und schallende Percussion mit grosser Sicherheit bestimmen. Bei einiger Uebung, sagt Gerhardt, gelingt es am zarten, nachgiebigen und elastischen Kinderthorax durch die unmittelbare Palpation diese Gesammtvorderfläche des Herzens genau abzugrenzen, indem man mit sanft anwachsendem, nicht mit schnellendem Druck die Rippeninterstitien und die Rippen entlang von der Mittellinie lateralwärts die beiden Thoraxhälften betastet und dann ebenso in verticaler Richtung verfährt. Ueberhaupt ist, wie Soltmann mit Recht hervorhebt, und auch in der Sahli'schen Arbeit „Die topographische Percussion im Kindesalter“ nachgewiesen wird, die Methodik der Kinderpercussion gegenüber der beim Erwachsenen wesentlich zu modificiren. Der Hauptunterschied der Regeln, die man bei der Percussion des Kindes zu beobachten hat, beruht auf der Thatsache, dass der kindliche Körper kleinere Dimensionen und einen elastischeren Bau besitzt, als der erwachsene. „Es wird beim Erwachsenen wenig zu sagen haben, meint Sahli, wenn man auf einer Dämpfung noch ein Stück lufthaltiger Lunge mit erschüttert, das viel-

leicht die Grösse der ganzen Lunge eines Neugeborenen besitzt. Dazu kommt noch ein zweites. Nicht nur ist es der geringeren Dimension des kindlichen Rumpfes wegen nöthig, die Percussionserschütterung, absolut genommen, mehr zu localisiren, sondern die Localisation des Percussionsstosses ist auch schwerer als beim Erwachsenen, weil der kindliche Körper im Ganzen elastischer, schwingungsfähiger ist und deshalb die Percussionserschütterung weiter fortpflanzt."

Bei der Grössenbestimmung des kindlichen Herzens ist die Bestimmung der Grenzen der von Lunge unbedeckten Abschnitte desselben (die kleine Herzdämpfung) nur von unter-



geordneter Bedeutung. Durch sie würden nur die Grenzen der vorderen Lungenränder, welche schon in physiologischer Breite beim Kinde sehr variiren, oder nur sehr ansehnliche Grössenzunahme des Herzens oder grössere pericardiale Exsudate nachgewiesen werden können.

Während die kleine Herzdämpfung meist nur vom rechten Ventrikel gebildet wird, entspricht die grosse Herzdämpfung der ganzen, der Vorderfläche des Brustkorbes zugekehrten Herzoberfläche. Da diese uns nun für die vorliegende Arbeit wesentlich interessirt, so wollen wir sie etwas genauer *ins* Auge fassen, wobei wir uns der Angaben von **Rauchfuss** bedienen.

Am Sternum lässt sich die grosse Herzdämpfung nach obenhin, so lange die Thymus nicht beträchtlich involvirt ist, nicht nachweisen. Später findet man die Grenze nach oben sowohl am Sternum, als zu beiden Seiten desselben gewöhnlich am Knorpel der II. Rippe oder am II. Intercostalraum; vom linken Sternalrande (l. oberen Grenzpunkte) zieht sich der linke Herzrand in sanftem Bogen zur VI. Rippe herab, nachdem er den III. Rippenknorpel in der Parasternallinie, die IV. Rippe in der Mammillarlinie, die V. Rippe um ½—1 cm, die VI. Rippe um 1—2 cm nach aussen von der Mammillarlinie geschnitten hat. Der untere Herzrand kann in der Regel direct bestimmt werden, wenn man die Mühe wiederholter Untersuchung (bei verschiedenem Füllungszustande des Magens und der Därme) nicht scheut. Sein rechtes Ende (der rechte untere Grenzpunct c) liegt in der Höhe der absoluten Leberdämpfung. Der untere Herzrand erstreckt sich in fast horizontalem Verlauf vom unteren Rand des VI. rechten Rippenknorpels nahe dem Sternalrande zum unteren Rande der VI. Rippe oder dem VI. Intercostalraum linkerseits, 1—2 cm nach aussen von der Mammillarlinie (linker unterer Grenzpunkt f). Der rechte Herzrand beginnt nahe am rechten Rande des Sternum im II. Intercostalraum (rechter oberer Grenzpunkt d) und erstreckt sich in leicht bogenförmigem Verlauf, in welchem er sich in der Höhe der Zwerchfellkuppel am weitesten vom Sternum entfernt, herab mit ausgesprochener Annäherung zum Sternum. Hier überragt er den rechten Sternalrand um ½ cm.

Hat man so die Ränder und Grenzpunkte der auf den Thorax projicirten Herzfigur[1]) durch palpatorische Percussion bestimmt, so ist es nicht schwer, die Längs- und Breitendimension derselben daraus abzuleiten. Die Herzbreite (ea) fällt mit der atrioventriculären Grenzlinie zusammen, die Herzlänge wird durch eine Linie (mf) bestimmt), welche die Herzspitze mit der Mitte des rechten Randes verbindet und in der Regel das Sternalende des V. rechten Rippenknorpels schneidet.

Am Kreuzungspunkte mit der atrioventricularen Grenzlinie zerfällt die Herzlänge in 2 Abschnitte, einen rechten, dem rechten Vorhof, und einen linken, der rechten Kammer angehörigen, von denen der rechte sich zum linken durchschnittlich wie 1 : 2,5—2,8 verhält.

Dieses Verhältniss ändert sich wesentlich, sobald das rechte Atrium überfüllt und durch Stauung ausgedehnt wird

1) Der Gebrauch des Hammers ist nicht zu empfehlen, da bei seiner Handhabung durch Mittönen anderer Organe das Bild der rechten Grenze erwischt wird.

oder wenn bei gewöhnlichen Grössenverhältnissen desselben der linke Ventrikel hypertrophirt.

Um nun aber auch die Ansichten anderer Autoren über die Grösse des kindlichen Herzens nicht zu übergehen, erwähnen wir zunächst die Angaben von Rilliet et Barthez, welche etwa folgende Gesichtspunkte hervorheben:

1. Der Umfang des Herzens nimmt nicht proportional mit dem Alter zu. Bis zum fünften Jahre wächst er fast gar nicht.

2. Der Abstand der Basis von der Spitze ist fast = der Hälfte des Umfangs an der Basis der Ventrikel.

3. Rücksichtlich des Geschlechts ist kein Unterschied wahrzunehmen.

Bednar macht in seinem Lehrbuch der Kinderkrankheiten (1856) folgende Angaben, die mit denen von Rilliet et Barthez gut übereinstimmen: „Der Umfang des Herzens bleibt nahezu gleich vom fünften Monat bis zu 5½ Jahren. Nach diesem Alter nimmt er bis zur Pubertät an Grösse zu. — Die Entfernung von der Basis zur Spitze des Herzens, vorn gemessen, gleicht beinahe der Hälfte des Umfangs an der Basis."

Die neuesten Zahlenangaben über die Grösse des kindlichen Herzens, deren genaue Aufführung uns zu weit führen würde, stammen von Beneke aus dessen Werk: „Die anatomischen Grundlagen der Constitutionsanomalien."

„Wir entnehmen aus diesen Zahlen", sagt Beneke, „dass das Herzvolumen in dem ersten Lebensjahre relativ am bedeutendsten zunimmt, dass die Wachsthumsgrösse dann bis ins Pubertätsalter immer mehr abnimmt, hierauf im Pubertätsalter eine mächtige Zunahme erfährt, so stark, dass das Minimum des Volumens vor der Pubertät während der Vollendung derselben um etwa 95 ccm, das Maximum des Volumens um etwa 150 ccm, d. h. um mehr als das Doppelte wächst, während in den 6—7 Jahren vor der Pubertät nur eine wirkliche Zunahme von 34—46 ccm stattfand" (Pubertätsentwicklung des Herzens nach Beneke).

v. Dusch bemerkt in dem von ihm bearbeiteten Theile des Gerhardt'schen Handbuches der Kinderkrankheiten (1878, IV), dass der Betrag der Maasse und des Gewichtes des Herzens unter normalen Verhältnissen ziemlich schwankend sei. Es ergebe sich aus den von Beneke veröffentlichten Bestimmungen des Herzvolumens bei Kindern aus verschiedenen Altersperioden bei Vergleichung mit den mittleren entsprechenden Körpergewichten, dass die Masse des Herzens bei Neugeborenen relativ am grössten ist, dann aber im 1. und 2. Jahr rasch sinkt auf ein Minimum, um vom 3.—7. Lebensjahre wieder um ein Erhebliches zu steigen.

In den Jahren vor der Pubertät (13. und 14. Jahr) sei das Herz relativ am kleinsten, um während der Pubertätsentwicklung rasch zuzunehmen, so dass das relative Herzvolumen des Erwachsenen etwa demjenigen des zweiten und dritten Lebensjahres wieder entspricht.

Diese topographisch anatomischen Verhältnisse am normalen Kinderherzen, sowie die einzelnen Stadien seiner Entwicklung, wie sie von den genannten Forschern beobachtet worden, voranzuschicken, schien mir nothwendig, um den vorliegenden Fall als einen abnormen und, wie die Erfahrung lehrt, in der von uns angegebenen Deutung, nur äusserst selten beobachteten, genügend verstehen zu können.

Es handelt sich um ein 13 Jahre altes Mädchen, Martha Toeppler. Dieselbe hat in ihrer Jugend die gewöhnlichen acuten Exantheme des Kindesalters durchgemacht, war sonst stets gesund. Indess hatte sie häufig subjective Beschwerden, wie grosse Schwäche, Ohnmachtsanwandlungen, Schwindel, Ohrensausen. In der Familie der Patientin sind keine Herzkrankheiten vorgekommen. Die beiden noch lebenden Geschwister, eine Schwester im Alter von 16 Jahren, ein Bruder im Alter von 5 Jahren, sind völlig gesund. Die jetzige Erkrankung begann im achten Lebensjahre. Patientin klagte über zunehmende Ermüdung und Schwäche, die ihren Höhepunkt im elften und zwölften Jahre erreichte, wo nach den Angaben der Angehörigen ein ganz ungeheuer schnelles Wachsthum eintrat. Zu dieser Zeit zeigten sich auch die oben angeführten Beschwerden besonders heftig. Die Eltern consultirten einen Arzt, der die Aufnahme des Kindes in das Wilhelm-Augusta-Kinder-Hospital zu Breslau veranlasste, welche am 16. April 1888 erfolgte.

Status praesens.

Patientin ist ein für ihr Alter grosses, schlank gewachsenes Mädchen von gracilem Körperbau und mässiger Ernährung. Die Körperlänge beträgt nach genauer Messung im Stehen und Liegen 1,53 m = 59″, also etwa = 5 Fuss. Der sternovertebrale Durchmesser beträgt 14—15 cm, der transversale 20 cm. Das Mädchen hat ein Gewicht von 37,5 kg. Die Temperatur ist 37,5 °. Der Puls sehr wechselnd in seiner Schnelligkeit, namentlich bei der geringsten körperlichen Anstrengung, weist im Mittel 90 Schläge in der Minute auf. Den Spitzenstoss des Herzens gewahrt man 1 cm ausserhalb der Mammillarlinie, etwa zwischen V. und VI. Rippe. Derselbe ist von mässiger Stärke und nicht scharf umgrenzt. Links oben am Sternalrand und über der Clavikel sieht man starke Pulsation der Gefässe. Die Herzdämpfung geht vom oberen

Rand der III. Rippe bis oberen Rand der VI. Rippe, nach rechts nur bis an den linken Sternalrand, denselben nirgends überschreitend, nach links in schwachem Bogen über die Papillarlinie hinweg 2 cm ausserhalb derselben.

Die Auscultation ergiebt an der Herzspitze ein starkes systolisches und diastolisches Geräusch. Dasselbe ist von sägendem, pfeifendem, mitunter musikalischem Charakter und nimmt an Lautheit zu, je näher man der Verbindung der Rippenknorpel mit dem Sternum kommt. Links oben im II. Intercostalraum am Sternum deutliches systolisches Geräusch bei gespaltenem Ton. Rechts über der Clavicula starkes Sausen und Schwirren, welches die ganze Systole und Diastole übertönt, nicht den Charakter eines anämischen oder Nonnengeräusches hat, sondern ein gleichmässiges, oft von metallischem Beiklang herrührendes Rauschen darstellt. Ueber der A. cruralis dextra sieht man deutliche Pulsation. Man hört einen herzsystolischen und diastolischen Ton, vermischt mit einem starken Sausen auf der rechten Seite.

Die Untersuchung aller übrigen Organe ergiebt normalen Befund.

Pat. klagt über Kopfschmerzen, Herzklopfen, Ermüdung bei der Arbeit und alle Erscheinungen einer ausgesprochenen Präcordialangst.

Die physikalischen Ergebnisse der Untersuchung des Herzens lassen mit grosser Wahrscheinlichkeit auf eine Stenose und Insufficienz der Aorta schliessen; zugleich zeigt die nach links stark verbreiterte Herzdämpfung, dass eine beträchtliche Vergrösserung des linken Ventrikels vorhanden ist, ob nur Dilatation, ob Dilatation und Hypertrophie, werden wir noch näher darzuthun haben.

Fragen wir uns nun nach der Ursache dieser bei einem 13jährigen Mädchen ausserordentlich seltenen Krankheitserscheinung, so können wir die in den meisten Fällen einem Klappenfehler zu Grunde liegenden endocarditischen Prozesse nicht als Ursache herbeiziehen. Dagegen spricht schon das jugendliche Alter, in welchem derartige Erkrankungen doch nur äusserst selten beobachtet werden, dagegen sprechen die sicheren Angaben über die Vergangenheit des Kindes. Abgesehen aber davon, dass alle die für den Zustand einer Stenose ätiologischen Momente, wie wir sie im späteren Alter finden, bei unserer Patientin nicht anzunehmen sind, finden wir auch hier naturgemäss eine Vergrösserung des linken Ventrikels. Denn dieser findet ja bei Ueberführung seines Inhalts in die Aorta einen Widerstand. Durch die verengte Oeffnung kann bei gleichbleibender Kraft des Muskels in gleichbleibender

Zeit nicht alles Blut getrieben werden, welches die Lungenvenen dem Ventrikel zuführen. In die Aorta muss also weniger Blut kommen und eine diesem Minus entsprechende Menge sich in der linken Kammer anhäufen. Der linke Ventrikel wird erweitert und vielleicht hypertrophisch, wenn die günstigen Umstände, die individuellen Verhältnisse der Kranken es gestatten.

Untersuchen wir, ob die Compensation hier schon eingetreten. Der Puls der Patientin ist schnell und sehr unregelmässig. Wäre eine ausgeprägte Hypertrophie vorhanden, dann müsste die Pulswelle gleichmässiger, ihre Curve niedrig und langsam sein. Niedrig, weil bei der Enge des Ostiums der Aorta auch der hypertrophische linke Ventrikel nur durch Verlängerung seiner Systole die normale Blutmenge durchtreiben kann, die Welle also länger wird; langsam, weil bei der längeren Dauer jeder einzelnen Systole in der gleichen Einheit von Zeit nicht gleich viel Zusammenziehungen als in der Norm stattfinden können. Eine Hypertrophie ist also in unserem Falle, wenn auch im Entstehen begriffen, so doch nicht neben der Dilatation ausgebildet.

Die Untersuchung ergiebt aber zugleich bei unserer Patientin eine entschiedene Verkleinerung des Herzens. Der rechte Herzrand geht nirgends über die linke Sternallinie hinaus, die obere Grenze beginnt erst am oberen Rand der III. Rippe, während normalerweise, wie oben angegeben, der rechte Herzrand im II. Intercostalraum beginnen und sich in leichtem Bogen über den rechten Sternalrand hinaus erstrecken soll. Oben beginnt die Dämpfung eines normalen Herzens schon im II. I. R. und reicht bis zum unteren Rand der VI. Rippe oder noch tiefer. Bei unserer Patientin beginnt sie erst am oberen Rand der III. Rippe und reicht nur bis zum oberen Rand der VI. Rippe.

Misst man die Herzlänge der Projectionsfigur in der oben angegebenen Weise, so beträgt dieselbe $9^1/_2$ cm, die Herzbreite beträgt 6 cm. — Die an mehreren anderen Kindern im Hospital von mir zum Vergleiche vorgenommenen Messungen ergaben im Durchschnitt eine Länge von 11 cm und eine Breite von 9 cm. Die Thoraxdurchmesser stimmen dabei vollständig mit dem bei Kindern in diesem Alter vorkommenden regulären Befunde überein. Der sternovertebrale beträgt 14,5 cm, der transversale 20 cm.

Wir haben es nach alledem bei diesem durchaus verkleinerten Herzen sicherlich mit einer Wachsthumsinsufficienz zu thun. Dieselbe besteht in einer angeborenen Kleinheit des Herzens und Enge des Aortensystems. Es kann sich dabei wesentlich nur um Kleinheit des Herzens, nur um Enge des Aortensystems oder um beide zugleich handeln.

Der überaus raschen Längenausdehnung des Körpers und der damit gepaarten schnellen Ausdehnung der Gefässbahnen gegenüber ist das Herz zurückgeblieben. Es theilt dieses Schicksal noch mit einem anderen Organe, dem Gefässapparate, der noch völlig pueril ist. Das so kleine Herz kann natürlich den an dasselbe von seiten der verlängerten Gefässbahnen in Bezug auf die Blutversorgung gestellten höheren Ansprüchen nicht genügen. Daher die hochgradige Chlorose, welche sich bereits frühzeitig mit den oben angegebenen Erscheinungen der Anämie und Insufficienz des Herzens eingestellt hat.

Sehen wir uns in der Literatur nach ähnlichen publicirten Fällen um, so treffen wir fast überall auf Patienten, die auch sonst in ihrer Entwickelung ausserordentlich zurückgeblieben und bei denen diese Kleinheit des Herzens gleichsam nur sämmtlichen übrigen Organen proportionirt ist.

So beobachtete Otto an 2 von Jugend auf schwächlichen Mädchen ein auffallend kleines Herz und fast kindliche Geschlechtstheile. Prof. Soltmann in Breslau constatirte in den Jahren 1883, 1884, 1886 in der Poliklinik und im Jahre 1885 in der stationären Klinik je einen Fall von Wachsthumsinsufficienz des Herzens.

Rokitansky hob das häufige Vorkommen der Wachsthumsinsufficienz beim weiblichen Geschlecht und der Coincidenz mit einer zurückgebliebenen Entwicklung sowohl des ganzen Körpers, als besonders der Sexualorgane hervor. Er fand, dass die abnorm enge Aorta zugleich dünnere und weichere Wände hatte, dass gewöhnlich dieser Fehler im Kindesalter unbemerkt bleibe und erst zur Pubertätszeit krankhafte Erscheinungen auslöse, wenn er als relative Insufficienz des Arteriencalibers im Verhältniss zur Blutmenge auftritt und Erweiterung des Herzens nach sich zieht. — Wir sehen, es sind dies eben angeborene Hypoplasieen, die, wenn sie auch lange keine Krankheitserscheinungen hervorriefen, sich dennoch später zur Zeit der Pubertät in vollem Masse geltend machten.

Einen neuen Gesichtspunkt eröffnete Virchow durch seine Auffassung der Chlorose, für die er ebenfalls eine ursprünglich mangelhafte Bildung des Herzens und der grossen Arterienstämme, eine Hypoplasie des Gefässapparates, als wahrscheinlich regelmässige Erscheinung in Anspruch nahm. Er fand in solchen Fällen die Aorta so verengt, dass er in dieselbe kaum den kleinen Finger einführen konnte, ja er fand den Umfang der Bauchaorta auf 1″ reducirt. Aber auch die Textur war verändert. Es zeigten sich eigenthümliche, wellen- oder gitterförmige Erhabenheiten der Intima, welche auf stellenweisen Verdickungen der Intima, zuweilen auch der Media beruhten und feine, leistenförmige Vorsprünge bildeten. Virchow

hebt besonders hervor, wie es sich hier augenscheinlich um einen deutlich erkennbaren anatomischen Mangel in der Ausbildung der Gewebe handle, welcher eine Prädisposition zu Erkrankungen in sich birgt, deren frühe und leichtere Formen sich häufig nachweisen lassen, deren spätere und schwerere zu unverhältnissmässig rasch und bösartig verlaufenden Formen führen. Zu den früher und häufiger vorkommenden Veränderungen zählt Virchow die ausgedehnte Fettmetamorphose der Intima, welche nicht in Form des atheromatösen Processes, nicht an den tiefen Schichten, sondern direct an der Oberfläche eintritt, so dass in grosser Ausdehnung grosse Flecken und Usuren sich wahrnehmen lassen. Später kommen leicht weitergehende Veränderungen vor, wie Sclerose, atheromatöse Processe. Seltener fand Virchow fettige Metamorphose der Media und Neigung zu fettiger Metamorphose des Herzfleisches. Jene Affection der Media kann wieder Veranlassung geben zu Aneurysmen und Rupturen der Aorta.

Für das Herz macht sich eine Disposition zu acuten, entzündlichen Erkrankungen, oft schwerster Art geltend. Virchow betont, wie auffällig häufig bei Enge der Aorta Herzerkrankungen vorkämen, insbesondere Endocarditis valvularis. Es genügen dann neben der gesteigerten Herzarbeit, die eine nothwendige Folge der Aortenenge ist, gewisse determinirende Momente (wie das Puerperium), um eine acute, schwere Erkrankung entstehen zu lassen, wie acute, ulceröse Endocarditis. Hämorrhagien aus kleineren, arteriellen Gefässen sind bei ausgebreiteter Hypoplasie des arteriellen Gefässsystems durchaus nicht selten, blutige Sputa und braune Lungeninduration beobachtete Virchow häufig bei chlorotischen Frauenzimmern.

Derselbe Autor, ebenso wie Rokitansky erwähnen 2 sehr bemerkenswerthe Fälle von einem 14jährigen Knaben und einem 22jährigen Mann, bei denen der Tod plötzlich durch Riss der engen und dünnwandigen Aorta eintrat.

Aber alle diese Gefahren sind bei unserer Patientin kaum zu befürchten. Derartige Veränderungen an den Gefässwandungen sind sicherlich nicht vorhanden. Keine endocarditischen Processe, keine atheromatöse Entartung der Gefässwandung. Trifft ja schon die erste von Rokitansky und Soltmann oft betonte Bedingung, dass es sich hierbei lediglich um Individuen von abnormer Kleinheit des Körpers und zurückgebliebener Entwicklung handle, bei unserer Patientin nicht zu. Wir haben es sicher hier mit einem ganz anderen Processe zu thun.

Das Mädchen war in seinen ersten Lebensjahren völlig gesund. Bei den Eltern oder Geschwistern haben sich nie Symptome einer Herzkrankheit gezeigt. Da, mit einem Male,

zur Zeit des stärksten Wachsthums stellen sich Symptome hochgradiger Chlorose ein. Nervöse Herzpalpitationen, auffällige Ermüdung bei der Arbeitsleistung, Kopfschmerzen, Ohnmachtsanfälle veranlassen die Eltern, ärztliche Hilfe aufzusuchen. Bei der Untersuchung ergiebt sich eine auffällige Verkleinerung des Herzens, puerile Genitalien, neben der Stenose und Insufficienz der Aorta.

Und doch kann hier von einer zurückgebliebenen Entwicklung, mit einziger Ausnahme der Genitalien, keine Rede sein. Die Thoraxdurchmesser sind, wie wir oben gesehen haben, dem Alter des Kindes völlig entsprechend. Die Körperlänge, welche 1,53 m = 59″ beträgt, also nahezu 5 Fuss, geht sogar um ein Beträchtliches noch über die Norm hinaus. Denn nach Quetelet ist die Körperlänge bei einem 13jährigen Mädchen normalerweise = 141,7 cm. Sahli stellt eine Tabelle von einer grossen Anzahl eigener Messungen der Körperlänge bei Kindern in den verschiedensten Lebensaltern auf. Darunter findet sich als höchste Zahl bei einem 12jährigen Mädchen 150 cm, als niedrigste 114 cm. Bei keinem Autor aber geht die Körperlänge für ein 13jähriges Individuum über das Maass von 140—150 cm hinaus. Unsere Patientin weist also eine ganz aussergewöhnlich grosse Körperlänge auf.

Dabei ist dieses rapide Wachsthum in der Familie des Mädchens keineswegs erblich. Der von mir gemessene jüngere 7jährige Bruder hat eine Länge von 1,39 m = 53″, die Thoraxdurchmesser verhalten sich wie 14 : 18. Die 16 Jahre alte Schwester hat eine Körperlänge von 151,8 cm, das Verhältniss der Thoraxdurchmesser ist 19 : 26, das der Herzdurchmesser 11 : 9, also dem Alter der betreffenden Individuen vollständig entsprechende Maasse.

Die über die Körperlänge mitgetheilten Zahlenangaben sind wahrlich von nicht zu unterschätzender Bedeutung. Denn diese geben uns ein Mittel an die Hand, die Entwicklung des kindlichen Individuums wenigstens annähernd zu taxiren. Und dies ist oft für die Beurtheilung von percussorisch gefundenen Organgrössen wichtig. Denn die Maasse für die einzelnen Organe, wie sie dem Untersuchenden erscheinen, besitzen überhaupt nur dann einen Werth, wenn wir sie nicht blos auf das Alter, sondern auch auf die Körpergrösse beziehen.

Kehren wir nun zu unserem speciellen Falle zurück und versuchen wir einmal die Krankheitserscheinungen unserer Patientin in einen gewissen Zusammenhang zu bringen, vor allem einen Causalnexus zwischen der Hypoplasie des Herzens und dem insufficienten Klappenapparat der Aorta herzustellen.

Das auffallend kleine Herz bei einem 13jährigen Mäd-

chen, also zu einer Zeit, wo gerade dieses Organ sich am stärksten entwickeln soll (die Pubertätsentwicklung des Herzens nach Beneke), macht den Anfang in dem circulus vitiosus der Krankheitserscheinungen. Die Gefässbahnen sind dem verhältnissmässig schnellen Längswachsthum des Körpers gefolgt, also über die Maassen gedehnt. Das hypoplastische Herz kann nicht genügend Blut fassen, um den noch vergrösserten Gefässbezirk gehörig zu speisen. Daher die geringe Blutfülle in den Gefässen, die wiederum einen schädlichen Einfluss auf die von demselben zu versorgenden Organe hat. Die grosse Schwäche, ja selbst die Retardation der Pubertätsentwicklung kann in dem mangelhaft zugeführten Nährmaterial ihre Ursache haben. Auch der Herzmuskel selbst, der doch durch die Coronararterien gespeist wird, muss begreiflicherweise unter dieser mangelhaften Blutzufuhr leiden. Er kann daher nicht genügend Kraft gewinnen, um die an ihn gestellte erhöhte Forderung der Arbeit zu leisten und so das Uebel bei seiner Wurzel anzugreifen.

Dieses geschilderte Missverhältniss aber zwischen dem kleinen Herzen und den ausgedehnten Gefässbahnen giebt uns den Schlüssel für das Zustandekommen der Stenose, d. h. Verengerung und Insufficienz der Aorta, die wesentlich dazu beitrug, die geschilderten subjectiven Beschwerden der Patientin zu veranlassen oder doch zu verstärken.

Den Vorgang können wir uns vielleicht folgendermassen denken. Die Ausdehnung des elastischen Gefässrohres verursachte an seiner Ursprungsstelle aus dem Herzen eine Verengerung des Lumens, die Stenose der Aorta. Die andrängende Blutwelle konnte eine Zeit lang dieses Hinderniss nicht überwinden. Diese Zeitdauer genügte, um an der durch die Dehnung zart und nachgiebig gewordenen Gefässwandung eine beträchtliche Erweiterung des Lumens hinter der verengten Stelle hervorzurufen, wozu vielleicht auch die oben geschilderte anatomische Veränderung der Gefässwand nach Virchow nicht unwesentlich beigetragen haben mag.

Diese Ausbuchtung hat nun, auch nachdem die schädliche Noxe beseitigt, das Blut wieder abgeflossen war, bei der Gefässwand, die durch die Ausdehnung an Elasticität jedenfalls Einbusse erlitten, einem normalen Lumen nicht wieder Platz gemacht. In einem so beträchtlich erweiterten Lumen konnten natürlich die für ein solches Gefässcaliber nicht berechneten Semilunarklappen nicht gehörig schliessen, daher wahrscheinlich die Insufficienz der Aortalklappe. Wir können uns also vielleicht den Vorgang in ähnlicher Weise, wie bei den oberhalb einer Strictur vorkommenden Dilatationserscheinungen erklären. Ich erinnere an die sackförmigen Divertikel

des Oesophagus, Dilatation bei Stricturen der Urethra mit secundärer Hydronephrose u. ähnl.

Dieser auf Grund des objectiven Befundes mit grosser Wahrscheinlichkeit hier vorliegende Krankheitsprocess berechtigt uns auch zu weit besseren Hoffnungen für die Prognose der Heilung, als sie sonst bei organischen Klappenerkrankungen oder bei den auf angeborener Enge beruhenden Formen der Hypoplasie des Gefässapparates zu stellen ist.

Während für diese eine radicale Heilung fast unmöglich ist und sich die Behandlung darauf beschränken muss, die Entwicklung der compensatorischen Hypertrophie zu fördern und eine eingetretene Compensationsstörung zu beseitigen, können wir in unserem Falle hoffen, mit Beibehaltung im Wesentlichen desselben Heilplanes, der dort nur eine Beseitigung der Gefahr drohenden Symptome erzielt, eine völlige Heilung zu ermöglichen.

Die roborirende diätetische und medicamentöse Behandlung im Verein mit einer rationellen Gymnastik kräftigt dort den Herzmuskel, lässt ihn hypertrophisch werden, nur damit er die an seine Arbeitsleistung gestellten höheren Ansprüche erfüllt, die der Expedirung harrenden Blutmengen befördert, bleibt aber im Uebrigen auf die Krankheit selbst, die durch endocarditische Processe hervorgerufenen verdickten oder umgerollten oder verkürzten Klappen natürlich ohne Einfluss. Der Bestand der Compensation eines pathologischen Strömungshindernisses ist aber doch nicht für alle Zeiten und Umstände sicher gestellt. Sei es, dass gelegentlich z. B. durch Magen- und Darmaffectionen, unzweckmässige Lebensweise u. s. w. die gesammte Ernährung des Körpers und damit auch in unserem Falle des linken Ventrikels sich verschlechtert, sei es, dass die Ansprüche, welche an den betreffenden Herzabschnitt gestellt werden, durch Zunahme des Strömungshindernisses, durch körperliche Anstrengungen oder sonstwie allzu gross werden, kurz gelegentlich, selbst nach scheinbarer, langjähriger Ruhe kommt ein Moment, wo dieser linke Herzventrikel der gestellten Aufgabe nicht mehr gewachsen ist. Im Augenblick machen sich alle Folgen der defect gebliebenen Transportvorrichtungen in furchtbarer Weise geltend.

In unserem Falle aber gehen wir mit der Behandlung gegen das Leiden selbst vor. Zwar bedürfen wir hier auch zunächst des Zustandekommens der Hypertrophie, aber nur, um vor der Hand die lästigen und drohenden Symptome des functionellen Klappenfehlers zurückzudrängen und unter dem Schutze des hypertrophischen Muskels an der Heilung der Krankheit selbst weiter arbeiten zu können.

Ist erst die compensatorische Hypertrophie zu Stande

gekommen, so ist alles gewonnen. Eine kräftige Diät, rationelle Gymnastik (am meisten aber die Natur selbst) vervollständigen dann den Heilungsprocess.

Weiss man doch nach ungefährer Schätzung schon längere Zeit, dass mit besserer Ernährung und Massenzunahme des Körpers auch die Arterien weiter werden und zwar anscheinend so, dass neben der Ausdehnung durch den erhöhten Blutdruck auch eine Massenzunahme der Wandung eintritt (Gerhardt). Warum sollte hier nicht der erweiterte Isthmus Aortae und damit die Insufficienz der Klappen durch die allmähliche Dehnung und Massenzunahme der Wandung, die Stenose durch die in Folge des erhöhten Blutdruckes eintretende Erweiterung beseitigt werden können?

Die Grundprincipien also, von denen wir uns bei der Behandlung des vorliegenden Falles leiten lassen müssen, sind kräftigende diätetische und medicamentöse Behandlung und Ruhe abwechselnd mit einer mässigen, rationellen Gymnastik. Sind wir erst einmal mit dieser Taktik bis zur vollendeten Pubertät, wo das rapide Längenwachsthum stille steht, gekommen, dann wird das Herz schon bei Unterstützung durch die angeführten therapeutischen Hilfsmittel weiter nachwachsen und kann so die Heilung für alle Zeit zu einer vollständigen machen.

Dem entsprechend muss zur Beförderung und Erhaltung der Compensation die Ernährung der Patientin kräftig aber reizlos sein. Aufenthalt in frischer Luft und mässige Bewegung, vielleicht leichte gymnastische Uebungen sind dringendes Erforderniss. Dieselben müssen allerdings mit Vorsicht geschehen und stärkere Anstrengungen, wie langanhaltendes Bergesteigen, sind entschieden zu meiden. Auch im Winter wird man, wenn irgend möglich, den mehrstündigen täglichen Aufenthalt im Freien, verbunden mit mässiger Bewegung, anrathen.

Bei der grossen Bedeutung, welche den Hautgefässen als Moderatoren und Regulatoren der Circulation in den inneren Organen zukommt, muss die Wichtigkeit einer geregelten Hautcultur durch lauwarme Bäder, vorsichtige Douchen im Auge behalten werden. Dieselben üben ihre günstige Wirkung sowohl durch die Ableitung des Blutstromes nach den peripheren Gefässen, als durch die Erhöhung des allgemeinen Stoffwechsels, welche sie durch ihren Einfluss auf die sensiblen Hautnerven vermitteln. Früher fürchtete man den erregenden Einfluss der höher temperirten Bäder auf die Gefässthätigkeit, bis Beneke diese Ansicht als eine irrige hinstellte, indem er seine überaus günstigen Resultate publicirte,

die er selbst in Fällen hochgradiger Compensationsstörung beim Gebrauche kohlensäurehaltiger Soolbäder (von 25—27° R. Wärme) erlangt hatte.

Macht sich bei irgend einer Gelegenheit einmal grössere Erregbarkeit des Herzens durch Herzklopfen geltend, so ist dieselbe zu mässigen und zu bekämpfen. Dann müssen physische wie psychische Aufregungen durchaus entfernt werden. Hier findet der Satz Rosenstein's seine volle Anwendung:

„Olympische Ruhe, wenn sie sich vorschreiben liesse, wäre als geistige Diät den Herzkranken dringend zu empfehlen und an Stelle der aufreibenden Uebermüdung durch das moderne Gesellschaftsleben ist geistige Anregung durch wirkliche Geselligkeit anzurathen.“

Gewisse medicamentöse Mittel kennt man besonders als geeignet, die krankhafte Erregbarkeit des Herzens herabzusetzen. Hierzu gehören die Narcotica: Aqua Laurocer. Aqua amygd. amar. Tinct. bellad. etc.

Das souveräne Mittel aber, das je nach der Verschiedenheit der Dosirung in allen Stadien der Klappenfehler seine Anwendung findet, ist die durch nichts zu ersetzende Digitalis.

Bei ihrer Verordnung mache man sich die durch die Erfahrung bewährte Regel zum Princip: „Verabreichung hoher Dosen am ersten Tage, kleiner Gaben von da an und Aufhören mit der Medication, sobald die Wirkung annähernd erreicht ist.“

Besonders gut bewährt sich die Verbindung der Digitalis mit Eisen und Chinin. Dieselbe wirkt, wie Professor Soltmann in seinen Vorlesungen so treffend bemerkt, gleichsam wie Peitsche und Hafer auf den arbeitenden Herzmuskel. Daher ist sie in unserem Falle besonders indicirt. —

Die Behandlung, welche unserer Patientin während ihres sechswöchentlichen Aufenthaltes im Hospital zu Theil wurde, verfolgt im Wesentlichen die bereits angeführten Gesichtspunkte.

Eine blande, aber eiweissreiche Diät, Enthaltung aller Amylaceen, viel Milch, Peptone, ein leichter Wein, lauwarme Bäder, vorsichtige Douchen über Kopf, Brust und Rücken im warmen Bade. Zugleich wurde für mässige Bewegung abwechselnd mit absoluter Ruhe gesorgt. Als Medicament bekam das Mädchen Digitalis abwechselnd mit Eisen und Chinin und zwar in folgender von Soltmann angegebener Ordination.

I.

Rp. Chinin mur. 2,0
Mass. pilul. Valet. 5,0
Extr. Digit. 0,2

Extr. Tarax. et succ. liquir. q. s. ut f.
leg. art. mass. pil. Nr. 50.
Consp. Cass. Cinnam.
D. S. Früh, Mittag und Abends 1 Pille zu nehmen.

II.

Rp. Tinct. digit. XXX gtt.
Tinct. ferr. pom. 5,0
Aq. dest. 50,0.

D. S. Zweistündlich 1 Theelöffel zu nehmen.

Mit Rücksicht auf eine gleichzeitig bestehende Coprostase wurden ihr in der ersten Zeit Aloeeisenpillen gegeben.

Rp. Pil. aloet. ferr.

D. S. Täglich 1—2 Pillen zu nehmen.

Unter dieser Behandlung hat sich das Befinden der Patientin sehr erheblich gebessert. Die subjectiven Beschwerden haben nachgelassen. Während man bei Aufnahme des Kindes in das Hospital percutorisch nur auf eine Dilatation des linken Ventrikels schliessen konnte, wofür auch die hochgradigen Beschwerden der Patientin sprachen, ist jetzt die Hypertrophie deutlich geworden und somit die Compensation eingetreten: die Herzgegend fällt durch eine etwas stärkere Hervorwölbung auf. Der Spitzenstoss ist bedeutend kräftiger als zuvor und zeigt eine gewisse Resistenz.

Die pulsatorischen Erhebungen bleiben nicht auf die Gegend des Spitzenstosses beschränkt und man beobachtet, dass fast die gesammte Herzgegend mit jeder Systole diffuse Erschütterungen erfährt. Ueber den Carotiden kann man mitunter systolisches Schwirren wahrnehmen. Die Percussion weist die schon beschriebene Vergrösserung der Herzdämpfung nach.

Der erste Zweck unserer Behandlung, die Herstellung der compensatorischen Hypertrophie, ist also erreicht. Alle Anzeichen weisen darauf hin, dass auch das Leiden selbst, die Hypoplasia cordis, Stenose und Insufficienz der Aortalklappe in der Abheilung begriffen sind, ein deutlicher Beweis dafür, dass wir das Wesen der Krankheit nicht in einer angeborenen Hypoplasie, sondern in einer Wachsthumsinsufficienz richtig erkannt und den geeigneten Weg zur Heilung eingeschlagen haben.

Der Puls ist kräftig, voll, gleichmässig, das Colorit der Kranken lebhafter als zuvor, ihre Bewegungen frisch und ener-

gisch. Die Geräusche am Herzen sind, wenn auch noch wahrnehmbar, so doch entschieden abgeschwächt. — Die subjectiven Beschwerden sind verschwunden. Der ganze Habitus, das Aussehen, der Seelenzustand der Patientin lassen uns der Hoffnung Raum geben, dass der Process als solcher in der Abheilung begriffen ist, Herz und Gefässe dem Wachsthum nachkommen werden und unter günstiger Pubertätsentwicklung bei steter Schonung der Körperkräfte die Heilung eine complete sein wird.

Die Patientin wurde am 17. Mai aus dem Hospital entlassen.

Um jedoch den Zustand der Kranken noch weiter zu verfolgen, zugleich eine Controlle über die Ausführung der gegebenen Vorschriften ausüben zu können, wurde sie in der ersten Zeit zweimal wöchentlich, später jede Woche einmal zur Untersuchung ins Hospital bestellt. Dieses Verfahren wurde acht Wochen fortgesetzt. Dabei konnten wir beobachten, wie der Zustand der Patientin weiterhin in der Besserung begriffen war. Nach ihrer eigenen Angabe hat sie keinerlei Beschwerden, fühlt sich kräftig, hat guten Appetit und eine geregelte Verdauung. Das Mädchen, welches früher schwermüthig gestimmt, auf ganz harmlose Fragen zu weinen anfing, zeigt jetzt die natürliche Heiterkeit und den unbefangenen Frohsinn eines normalen Kindes. Sie besucht schon wieder seit einiger Zeit die Schule und verrichtet ohne irgend welche Beschwerden leichte häusliche Arbeiten.

Die Geräusche am Herzen, welche in der ersten Zeit nach Entlassung der Patientin aus dem Hospital, wenn auch abgeschwächt, so doch in ihrer ursprünglichen Eigenart zu hören waren, haben einen wesentlich anderen Charakter angenommen. Der metallische Beiklang ist völlig verschwunden. Das systolische und diastolische Geräusch ist nur noch sehr schwach zu hören und hat einen sausenden Charakter, deutlich wahrnehmbar ist es nur dann, wenn man das Kind kurze Zeit im Zimmer schnell umhergehen lässt.

Wenn wir bedenken, wie wenig Fälle von Wachsthumsinsufficienz des Herzens bekannt sind, und die Thatsache in Erwägung ziehen, dass im hiesigen Kinder-Hospitale allein mehrere Fälle zur Wahrnehmung kamen, so dürfen wir wohl annehmen, dass gewiss auch die erworbene Hypoplasie eine viel häufigere ist, als man gemeinhin annimmt, und dass es nicht unwahrscheinlich ist, dass eine Anzahl um die Zeit der Pubertät vorkommender Fälle acut entstandener Anämie oder Chlorose, die namentlich gepaart sind mit nervösen Reizerscheinungen, Asthma bronchiale, Angina pectoris, Migräne u. dgl. mehr, in diese Kategorie der Hypoplasia cordis hineinpassen.

Ebenso sind wir wohl auf Grund der an unserer Patientin gemachten Beobachtung zu der Hoffnung berechtigt, dass ein grosser Theil der zur Zeit der Pubertät diagnosticirten Klappenfehler der arteriellen Ostien des Herzens von vornherein eine weit bessere Prognose bieten würde, wenn man bei Fehlen jedes endocarditischen Processes an die Möglichkeit einer Wachsthumsinsufficienz denken und den Klappenfehler als in deren Gefolge entstandene Complication, etwa wie in der oben geschilderten Weise, auffassen würde. Die Angehörigen würde man dadurch vielfach vor Sorge und Angst bewahren können, dem Arzt aber vor allem würde sich ein weites Feld zu erfolgreicher Behandlung eröffnen.

Zum Schluss ist es mir eine angenehme Pflicht Herrn Prof. Dr. Soltmann für die freundliche Anregung und Förderung dieser Arbeit meinen wärmsten Dank auszusprechen.

VII.

Ueber Stomatitis ulcerosa.

Von

Dr. Ferdinand Frühwald,

emerit. Assistent der Univ.-Klinik für Kinderkrankheiten in Wien.

Genuine Erkrankungen der Mundschleimhaut gehören, besonders in der Kinderpraxis, nicht zu den Seltenheiten. Ich erwähne nur das Erythem der Mundschleimhaut der Neugeborenen, die katarrhalische Stomatitis, welche entweder als selbständige und einzige Erkrankung auftreten kann oder in Verbindung mit den verschiedensten Krankheiten der Bronchial- und Digestionsschleimhäute und constant zuerst bei den verschiedenen acuten Exanthemen erscheint.

Zu den weiteren häufigen Erkrankungen der Mundhöhle gehört ferner die Stomatitis aphthosa, welche sich mit der vorgenannten Erkrankung meist vergesellschaftet.

Die letzte und wenn auch im Verhältniss zu den anderen oben erwähnten nicht so häufige, aber durch ihren Verlauf und ihre Ausbreitung um so schwerere Erkrankung ist die Stomatitis ulcerosa oder Stomacace. Schon die Namen, welche ihr von den verschiedenen Autoren beigelegt wurden, wie von Bretonneau[1]) als Diphthérite buccale gingivale, von Guersent[2]) als pseudomembraneuse, von Taupin[3]) als Stomatite gangréneuse, endlich von Rilliet et Barthez[4]) als Stomatite ulcéro-pseudomembraneuse, lassen auf die verschiedenen Deutungen, welche man dieser Erkrankung gab, schliessen.

Im Allgemeinen wird dieser Munderkrankung der Charakter eines endemisch oder epidemisch herrschenden Leidens besonders in abgeschlossenen Räumlichkeiten und unter Truppenkörpern zugeschrieben.

---

1) Bretonneau, Traité de la Diphthérite 1826.

2) Guersent et Blache, Dictionn. de méd. Tome XVIII, p. 580. 1827.

3) Taupin, Stomatite gangréneuse — sa nature, ses causes, son traitement. Journ. des connaiss. méd.-chirurgic. Avril 1839. Nr. 10.

4) Rilliet et Barthez, Traité clin. et prat. des malad. des enfants.

Besonders in ersterer Beziehung sind es namentlich, wie Hirsch[1]) erwähnt, unrein gehaltene Findel- und Waisenhäuser oder zur Aufnahme von Kindern aus dem ärmeren Theile der Bevölkerung bestimmte Institute, seltener Fabrikräume oder Gefängnisse, welche den Sitz von Mundfäule-Epidemien oder -Endemien abgeben. In zweiter Beziehung kommt namentlich das in der französischen Landarmee und Kriegsmarine seit einem Jahrhundert beobachtete endemisch-epidemische Vorherrschen der Krankheit in Betracht. (Siehe genaue Literaturangabe darüber Hirsch l. c. p. 176.)

Von vielen französischen Autoren wie Bergeron[2]), Malapert[3]), Leonard[4]), Feuvrier[5]) wurde der Ursprung der Stomacace als durch ein specifisches Miasma veranlasst angesehen und eine contagiöse Verbreitung der Erkrankung für möglich gehalten.

Wiewohl zur Annahme dieser Ansicht nach den sonstigen weiter unten besprochenen ätiologischen Momenten kein zwingender Grund vorliegt, so erscheint dieselbe, wie ich mich während meiner langjährigen Spitalsthätigkeit und in der Privatpraxis überzeugen konnte, doch nicht so ganz unbegründet, und entschloss ich mich daher, diese Erkrankung einer bakteriologischen Untersuchung zu unterziehen.

Bevor ich zur Besprechung meiner diesbezüglichen Untersuchungen und deren Resultate komme, will ich in Kürze des klinischen Krankheitsbildes der Stomacace Erwähnung thun, wobei ich mich in den wesentlichsten Punkten an die klinisch und anatomisch umfassende Arbeit Bohn's[6]) anlehne.

Unter dem Namen Stomatitis ulcerosa bezeichnet man, wie Hirsch die Definition der Erkrankung giebt, eine wesentlich das Zahnfleisch betreffende, beziehungsweise von demselben ausgehende, tief in das Gewebe eindringende, zu pulpöser Lockerung und zu jauchigem Zerfall desselben führende Affection, welche unter verschiedenen causalen Verhältnissen bald als primäres Leiden, bald als Theilerscheinung im Verlaufe anderer allgemeiner Krankheitsprocesse sich entwickelt.

Die Erkrankung beginnt mit den ausgesprochenen Erscheinungen einer Gingivitis, zuweilen einer Stomatitis catarrhalis. Sie befällt hauptsächlich nur Kinder, entweder bei

1) Hirsch, Die Organkrankheiten vom historisch-geographischen Standpunkte III. Bd. 1886. S. 175.

2) E. J. Bergeron, La Stomatite ulcéreuse des soldats et de son identité avec la stomatite des enfants. Paris 1859.

3) Malapert, Mém. de méd. milit. 1838. XLV. 280.

4) Leonard, Mém. de méd. milit. 1835. XXXVIII. p. 296.

5) Feuvrier, Mém. de méd. milit. 1873. September-October. p. 449.

6) Bohn, Die Mundkrankheiten. Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten IV. Bd. 2. Abth. S. 41.

beginnenden Dentitionsperioden oder bei schon mehr oder weniger vollständig ausgebildetem Gebisse. An jedem Punkte der Zahnreihe kann sie zum Ausbruch kommen, beginnt aber zumeist an den oberen oder unteren Schneidezähnen und breitet sich entweder über den einen oder den anderen Kiefer, in besonders schweren Fällen auch über beide Kiefer aus.

Zu Beginn der Erkrankung schwillt die Gingiva partiell oder im Bereiche eines oder beider Kiefer an, lockert sich wulstartig und zeigt eine intensive Röthung. Durch diese Lockerung und Schwellung erscheint der äussere Saum des Zahnfleisches wie von den Zähnen abgelöst. Das oft tief dunkelrothe Zahnfleisch blutet bei den leisesten Berührungen, die Speichelsecretion ist vermehrt und bald macht sich auch ein saurer, leicht fötider Geruch aus dem Munde bemerkbar. Dieses Aussehen zeigt die Stomacace bei ihrem Entstehen; bald aber ändert sich dieses Bild.

Der äussere Saum des verdickten und geschwellten Zahnfleisches verwandelt sich je nach der ursprünglichen Ausdehnung des Entzündungsprocesses zuerst an einer oder an mehreren kleinen Stellen in eine anfangs festhaftende, später aber weiche, gelbliche, pulpöse Masse um, und erscheint die Gingiva nach Abstreifen dieser Exsudation geschwürig.

Dieser geschwürige Zerfall setzt sich auch oft ziemlich rapid in das Zahnfleisch sowohl als auch längs dieses fort, so dass es im Verlaufe weniger Tage zu einer vollständigen Zerfressung des Zahnfleisches, zuweilen auch mit Lockerung einzelner Zähne eines oder beider Kiefer kommen kann.

Dieser Process tritt auch zwischen den Zähnen hindurch an die Hinterfläche des Zahnfleisches, woselbst er die gleichen geschwürigen Veränderungen desselben hervorbringt.

Jene Stellen der Mundhöhlenschleimhaut, welche bei geschlossenem oder, wie häufig der Fall, halb geöffnetem Munde den Zahnfleischgeschwüren anliegen und die auch von dem blutig eitrigen Secrete fortwährend bespült sind, werden bald in denselben Geschwürsprocess hineingezogen; es bilden sich an der Innenfläche der Ober- und Unterlippe, ferner an der Wangenschleimhaut und an den Zungenrändern, selten auf dem harten Gaumen mehr oder wenig ausgebreitete oblonge kraterförmige Abklatschgeschwüre, welche meist den deutlichen Abdruck der anliegenden Zähne zeigen.

Sobald sich die Entzündung des Zahnfleisches in das oben beschriebene zweite Stadium umgewandelt hat, zeigt sich auch eine stärkere Salivation, wobei anfangs blutiger, später blutig-eitriger Speichel ausfliesst, welcher besonders an den beiden Mundwinkeln oder auf der Haut des Kinnes arrodirend wirkt.

Der anfangs säuerliche Geruch aus dem Munde ist jetzt

fötid, bei sehr ausgebreiteten Processen pestartig. Bei Affection der Wangen- und Lippenschleimhaut zeigt sich gewöhnlich ödematöse Schwellung der Wangen oder Lippen.

In besonders schweren, zum Glücke seltenen, Fällen kommt es schliesslich auch zur Zerstörung des Periosts des Alveolarfortsatzes und zu Kiefernecrose; in den schwersten Fällen zur Gangrän der Weichtheile.

Die Kieferlymphdrüsen sind schon im ersten Stadium der Erkrankung meist beiderseits geschwellt und bei Druck schmerzhaft.

Mit der Steigerung dieser Erkrankung geht auch die Theilnahme des Gesammtorganismus einher.

Bei kleinen umschriebenen Processen zeigt sich nur in der ersten Zeit eine kleine Temperatursteigerung, welche aber wohl in den meisten Fällen unbeachtet bleiben dürfte.

Bei den schwereren und ausgebreiteten Erkrankungen tritt aber zumeist Fieber auf, welches, wie die durch die örtliche Erkrankung bedingte ungenügende Ernährung, vielleicht auch durch Jaucheresorption, oft ziemlich lang andauernde Schwächezustände nach sich ziehen kann.

Durch Anwendung zweckentsprechender therapeutischer Massnahmen, auf welche ich noch näher zu sprechen kommen werde, geschieht das Abheilen des Processes verhältnissmässig ziemlich rasch durch Verheilung der Geschwüre von den Rändern aus.

Die erkrankten Stellen verheilen vollständig und ohne Narbenbildung, nur ist in der ersten Zeit noch eine weissliche Verdickung daselbst bemerkbar.

Was die Aetiologie dieser Erkrankung betrifft, so fallen neben der Disposition der Kinder mit habituell hyperämischem, schlaffem, weichem Zahnfleische und vielleicht auch der Constitution (Rachitis und Scrophulose) meines Erachtens die hygienischen und socialen Verhältnisse, bei welchen ich die ungenügende oder ganz vernachlässigte Reinigung des Mundes besonders in Betracht ziehe, ins Gewicht. Nebenbei können ja auch die Luftbeschaffenheit, besonders feuchte Luft oder Wechsel der Witterung, ebenso wie schlechte, ungenügende und unreine Wohnräume einen Einfluss auf das Enstehen der Erkrankung ausüben.

Ebenso liegt auch, wie Cnyrim[1]) erwähnt, der Verdacht vor, dass durch ungenügend oder gar nicht gekochte Milch von Kühen, welche an der Maul- und Klauenseuche leiden, theils aphthöse, theils ulceröse Processe an der Mundschleimhaut entstehen können.

1) V. Cnyrim, Jahrbuch f. Kinderheilkunde 1885. N. F. XXIII. Bd. S. 55.

Eine specielle Art für das Auftreten der Stomacace bieten Allgemeinerkrankungen, ich erwähne nur das Entstehen der Mundfäule bei den Scorbutischen und verschiedenen Infectionskrankheiten, ferner nach der Aufnahme gewisser Metalle, wie Quecksilber, Kupfer, Blei und Phosphor, in den Körper.

Alle diese letztgenannten ätiologischen Factoren schliessen, sowie auch die ersteren, nach den neueren Erfahrungen über Infectionskrankheiten einen specifischen Ursprung der Krankheit nicht vollständig aus. Es mag eben in der bei so vielen Erkrankungen auftretenden, theils allgemeinen, theils localen Stomatitis und durch die oft ungenügende Desinficirung der Mundhöhle der erste und wichtigste Factor gegeben sein, der die Ausbreitung oder die Entstehung der Stomacace begünstigt.

Inwiefern diese Ansicht berechtigt ist, werden meine nachfolgenden bakteriologischen Untersuchungen ergeben.

Was die Prognose der Stomatitis ulcerosa betrifft, so ist dieselbe, Dank mehrerer specifisch wirkender Mittel, auch bei den ausgebreitetsten Erkrankungen, günstig.

Von den therapeutischen Mitteln ist in erster Linie das Kali chloricum, theils innerlich, theils als Mundwasser verwendet, zu nennen. An dieses reihen sich die verschiedensten Mundwässer, welche ich in der Reihenfolge bringe, wie sie von Miller[1]) auf ihre desinficirende Wirkungsweise geprüft wurden.

Antisepticum:	Concentration:	Zeit d. Wirkung nöthig zur Sterilisation (d. Mundhöhle)
Salicylsäure	1 : 100	¼ Minute
Benzoësäure	1 : 100	¼ „
Salicylsäure	1 : 200	½ „
Quecksilbersublimat . .	1 : 2500	½—¾ „
Benzoësäure	1 : 200	1—2 „
Thymol	1 : 1500	2—4 „
Quecksilbersublimat . .	1 : 5000	2—5 „
Wasserstoffsuperoxyd . .	10 Proc.	10—15 Minuten
Carbolsäure	1 : 100	„ „
Pfefferminzöl (in angenehmer Stärke zum Mundspülen)	—	„ „
Uebermangansaures Kali .	1 : 4000	über 15 „
Borsäure	1 : 50	„ „
Wintergrünöl (Ol. Gautheriae)	—	„ „
Chinatinctur	1 : 18	„ „
Kalkwasser	Keine Wirkung.	

1) Miller, Die Anwendbarkeit einiger Antiseptica bei der Behandlung der Krankheiten der Mundhöhle und der Zähne. Deutsche medic. Wochenschrift 1885. Nr. 32.

Da, wie Miller erwähnt, eine constante Anwendung dieser, besonders der wirksamsten desinficirenden Wässer, wie das Quecksilbersublimat und die Salicylsäure, ersteres wegen seiner höchst giftigen Eigenschaften, letzteres durch seine Einwirkung auf die Zähne nicht zulässig ist, so empfiehlt es sich, von dem anhaltenden täglichen Gebrauch Abstand zu nehmen oder sie mit anderen Mitteln abwechselnd anzuwenden.

Schliesslich empfiehlt Miller noch ein Gemisch von:

Thymol	0,25
Benzoësäure	3,0
Eukalyptustinctur	12,0
Wasser	750,0

mit welchem Präparate innerhalb einer Minute eine vollkommene Sterilisation der Mundhöhle bewirkt werden kann.

Als weiteres therapeutisches Mittel erwähne ich noch das Jodoform, dessen locale Wirkungsweise ich[1]) vor einigen Jahren beschrieben habe, und endlich besonders bei den langwierigen geschwürigen Processen die Cauterisation mit dem Lapusstift.

Wie ich schon in den ätiologischen Momenten erwähnt, ist die Ansicht nicht ganz und gar abzuweisen, dass es sich bei der Stomatitis ulcerosa um eine bakteritische Affection handle. — Unsere Kenntnisse über die Bakterien der Mundhöhle sind derzeit noch nicht als vollkommen zu betrachten.

Wiederholt schon wurde das Secret der Mundhöhlenschleimhaut und des Zungenbelages bakteriologischen Untersuchungen unterzogen und dabei, wie ich des Weiteren noch erwähnen werde, eine grosse Menge theils pathogener Bakterien, theils gährungserregender Saprophyten beobachtet.

Diese Reichhaltigkeit an Mikroorganismen findet wohl ihren Grund und allgemeine Erklärung darin, dass die Mundhöhle als Eingangspforte durch ihre Feuchtigkeit und Temperatur einen guten Nährboden für Bakterien, welche theils aus der Luft oder aus den Nahrungsmitteln stammen, bietet.

Die Zahl der Pilze, welche sich im Munde fortpflanzen können, ist ausserordentlich gross. Vignal[2]) hat 18 und Miller[3]) in den letzten drei Jahren, wo er sich mit den Mikroorganismen der Mundhöhle beschäftigte, 25 verschiedene Formen isolirt, eine Zahl, die, wie er selbst sich ausdrückt, bei fortgesetzten Untersuchungen ohne Zweifel bedeutend wachsen würde. Ein Theil dieser Pilze steht, wie auch von Miller nach-

1) Frühwald, Beitrag zur Jodoformbehandlung. Wiener medic. Wochenschrift 1883. Nr. 7.

2) W. Vignal, Recherches sur les microorganismes de la bouche. Archive de physiol. 3. S. VIII. 8. p. 325.

3) Miller, Archiv für experim. Pathologie XVI. 1882.

gewiesen wurde, theils mit der Aetiologie der Zahncaries, theils aber mit Gährungs- und Fäulnissvorgängen im Munde in Verbindung, welch letztere unter Umständen eine sehr hohe und gefährliche Intensität erreichen können.

Ausser diesen und den verschiedenen Leptotrix- und Spirochätenformen, welche vielleicht in einem physiologischen Vorgang mit der Verdauung stehen, wurden aus dem normalen Speichel Mikroorganismen nachgewiesen, welchen eine exquisit pathogene Wirkung zukommt. Ich beziehe mich bei Erwähnung dieser letzteren auf die Versuche von Kreibohm[1]), Pasteur[2]), Fränkel[3]) und Vulpian[4]), welche durch Injection von normalem menschlichen Speichel oder Zungenbelag bei Mäusen und Kaninchen eine rasch tödtlich verlaufende und durch kleine Blutmengen von einem Thier auf das andere übertragbare Krankheit hervorrufen konnten.

Ausser diesen pathogenen Arten wurden im Mundsecrete noch das Vorkommen von Tuberkelbacillen und Pneumoniekokken constatirt, welche aus den Luftwegen in die Mundhöhle eingewandert gedacht wurden, ferner beobachtete Löffler[5]) einmal im Mundsecrete eines gesunden Kindes das Vorkommen seiner Diphtheritisbacillen.

Bisher wurde aber nur, wie ich in dem Vorstehenden erwähnt, das Secret der normalen Mundschleimhaut zu Culturen und Thierversuchen verwendet, und nirgends fand ich in der mir zugänglichen Literatur Erwähnung über bakteriologische Untersuchungen bei erkrankter Mundschleimhaut und speciell bei der Stomatitis ulcerosa.

Ich habe daher diese Erkrankung zur Ergründung der hypothetischen Annahme eines, für die Entstehung dieses Leidens specifisch wirkenden Contagiums einer bakteriologischen Untersuchung unterzogen und erlaube mir, im Nachstehenden das einstweilige Ergebniss mitzutheilen.

Die untersuchten Fälle sind folgende:

I. Fall.

Pauline K., 9 Jahre alt (aus der Klinik des St. Anna-Kinderspitales). Das Mädchen angeblich seit 5 Tagen krank.

Status praesens. Schwellung und Röthung des Zahnfleisches am Unterkiefer mit Geschwürsbildung an den mittleren Schneidezähnen und in der Gegend des linken Backenzahnes. Abklatschgeschwür an der linken Wangenschleimhaut. Fötider Geruch aus dem Munde; Reaction des Speichels leicht sauer.

---

1) Kreibohm, Göttinger hygien. Institut.
2) Pasteur, Bull. de l'Acad. de méd. 1881. Januar.
3) A. Fränkel, Deutsche medic. Wochenschrift 1884. Nr. 25.
4) Vulpian, Bull. de l'Acad. de méd. 1881. März.
5) Löffler, Mittheilungen aus dem kais. Ges.-Amte Bd. II.

II. Fall.

Marie P., 4 Jahre alt (aus der Klinik des St. Anna-Kinderspitales). Angeblich vor 6 Wochen Morbillen überstanden, seit 8 Tagen Erkrankung der Mundschleimhaut, an welcher auch die Mutter des Kindes erkrankt ist.

Status praesens. Ausgebreitete geschwürige Entzündung am Ober- und Unterkiefer und an der Schleimhaut der Oberlippe. Starker Speichelfluss und fötider Geruch aus dem Munde. Reaction des Speichels neutral. Beiderseitige schmerzhafte Drüsenschwellung an den Unterkieferwinkeln.

Geringe Temperatursteigerung durch einige Tage.

III. Fall.

Katharina B., 8 J. (aus der Privatpraxis). Günstige Wohnungs- und Ernährungsverhältnisse. Seit 6 Tagen krank. Im Laufe einer Woche noch eine Schwester und der Vater der Kinder an Stomacace erkrankt.

Status praesens. Mässige Entzündung und Geschwürsbildung des Zahnfleisches, besonders im Bereiche der oberen und unteren Schneidezähne. Starke Salivation. Beiderseitige geringe Drüsenschwellung am Halse. Zu Beginn der Erkrankung Fieber, das einige Tage anhielt.

IV. Fall.

Geschwister Friedrich B., 4 Jahre, und Adolf B., 3 Jahre alt (aus der Privatpraxis). Beide Kinder angeblich vor 5 Tagen zu gleicher Zeit erkrankt.

Status praesens. Bei beiden Kindern Geschwürsbildung an dem Unterkiefer; bei dem älteren auch ein umschriebenes Geschwür über dem rechten Augenzahn und ein Abklatschgeschwür an der rechten Oberlippenhälfte. Reaction des Speichels bei beiden Kindern leicht sauer; übler Geruch aus dem Munde; geringgradige Drüsenschwellungen.

V. Fall.

Ernestine St., 7 Jahre alt (aus dem Ambulatorium des St. Anna-Kinderspitales). Seit 8 Tagen krank.

Status praesens. Ausgebreitete Geschwürsbildung, besonders an dem Oberkiefer und an den beiden Wangenschleimhäuten. Starke Salivation; sehr übler Geruch aus dem Munde. Reaction des Mundsecretes neutral.

VI. Fall.

Wilhelmine W., 8 Monate alt (aus dem Ambulatorium des St. Anna-Kinderspitales). Angeblich seit 3 Tagen krank.

Status praesens. Drei obere und zwei untere Schneidezähne; Zahnfleisch dieser geschwellt; an der Stelle des durchbrechenden dritten oberen äusseren Schneidezahnes ein oblonges Geschwür. Sauere Reaction des Speichels; keine Drüsenschwellung.

VII. Fall.

Albert W., 2 Jahre alt (aus dem Ambulatorium des St. Anna-Kinderspitales). Seit 4 Tagen krank.

Status praesens. Zahnfleisch über dem durchbrechenden zweiten unteren linken Backenzahn hyperämisch, stark geschwellt, von einem Geschwür bedeckt. Auf der Zunge aphthöse Geschwürsbildung. Speichelreaction leicht sauer. Drüsenschwellung am linken Unterkieferwinkel.

VIII. Fall.

Marie H., 4 Jahre alt (aus dem Ambulatorium des St. Anna-Kinderspitales). Seit 3 Wochen krank.

Status praesens. Kind sehr blass; mit den Erscheinungen von Scrophulose. Zahnfleisch des Ober- und Unterkiefers stark geschwellt, blutend. Zahnrand derselben mit einer gelben breiigen, fötid riechenden Masse bedeckt. Auf der Unterlippe und linken Wangenschleimhaut ein ausgebreitetes, speckig belegtes Geschwür. — Linke Wange und Unterlippe ödematös geschwellt. Bedeutende beiderseitige Drüsenschwellung.

IX. Fall.

Barbara M., 10 Jahre alt (aus der Klinik des St. Anna-Kinderspitales). Seit 2 Wochen krank; angeblich auch seit einigen Tagen die Mutter des Kindes erkrankt.

Status praesens. Zahnfleisch des ganzen Unterkiefers und das des Oberkiefers im Bereiche der Schneidezähne geschwürig. — Uebler Geruch aus dem Munde; Speichelreaction neutral.

X. Fall.

Hermine W., 6 Jahre alt (aus dem Ambulatorium des St. Anna-Kinderspitales). Krank seit 8 Tagen.

Status praesens. Schwellung und Geschwürsbildung des Zahnfleisches der Oberkiefer, besonders im Bereiche der mittleren Schneidezähne, woselbst ein bleibender Schneidezahn im Durchbrechen ist. Abklatschgeschwür an der Oberlippenschleimhaut, geringes Oedem derselben. Speichelreaction leicht sauer.

XI. Fall.

Josefa K., 10 Jahre alt (aus dem Ambulatorium des St. Anna-Kinderspitales). Krank seit 4 Wochen.

Status praesens. Starke Hyperämie und Geschwürsbildung längs der ganzen Zahnreihe des Ober- und Unterkiefers. Gleich aussehende Geschwüre an beiden Wangenschleimhäuten und an den Zungenrändern. Fötider Geruch aus dem Munde. Starke Salivation. Beiderseitige hochgradige Drüsenschwellung. Reaction des Speichels neutral.

Bei allen diesen Fällen wurde die Untersuchung derart vorgenommen, dass ich theils von der pulpösen Masse oder nach Reinigung der geschwürigen Stellen mittelst trockener Watte von diesen mit der durchgeglühten Oese eine kleine Menge in Gelatin-Eprouvetten oder sterilisirte Bouillon überimpfte, woraus theils direct, theils durch weitere Ueberimpfung und Verdünnungen in der gewöhnlich geübten Weise (zwei Tropfen des Originals und fünf Tropfen dieser Verdünnung) Gelatin- und bei den späteren Fällen auch Agarplatten angefertigt wurden.

Wegen der Massenhaftigkeit der auf den Originalplatten aufgegangenen Colonien des verschiedensten Aussehens und Wachsthums verwandte ich zu meinen Untersuchungen zumeist nur Platten der 1. und 2. Verdünnung.

Von allen zur Untersuchung gekommenen Fällen machte ich Deckglaspräparate, welche, mit den verschiedensten Anilinfärbemitteln tingirt, in Canadabalsam aufbewahrt wurden und welche mir jetzt noch als Controlpräparate dienen.

Was das mikroskopische Bild dieser letzteren betrifft, so zeigten sich in denselben zahlreiche leptotrixartige Fäden und feine Spirochätenformen; ferner dünne kurze und lange dünne gerade oder gekrümmt aussehende Bacillen, kleine ovoide Formen, und eine grosse Menge von Kokken verschiedener Grösse.

Fast ebenso reichhaltig war das Bild der verschiedenen Colonien auf den Platten und der daraus gewonnenen Culturen.

Leider habe ich es verabsäumt, die beiläufige Anzahl der auf den Platten vorgekommenen Colonien gleichen Aussehens zu notiren, und beschränke ich mich daher nur auf eine allgemeine Anführung der auf den meisten Platten gewachsenen Colonien.

Zu diesen gehören mehrere theils festlassende, theils die Gelatine verflüssigende Kokken- und Stäbchenformen. Unter den letzteren zeigten sich nach ihrem Aussehen auf den Platten und in Culturen verschiedene Arten, welche ich des Näheren noch gelegentlich zu beschreiben gedenke.

Leptotrix- oder Spirochätenformen zu cultiviren, war mir weder auf den Gelatin- noch auf den Agarplatten gelungen.

Unter den Stäbchenformen fiel mir eine durch ihren bei keiner der anderen Art gefundenen fötiden Geruch der Reinculturen auf, welcher mich an den schon erwähnten Fäulnissgeruch bei der Stomacace erinnerte. Aus diesem Grunde und weil ich bei den späteren Fällen diese Art verhältnissmässig häufig antraf, habe ich mich entschlossen, diesen Mikroorganismus näher zu untersuchen und das Vorkommen desselben bei weiteren Fällen zu prüfen.

Da mir bei der Untersuchung der ersteren Fälle die zu dieser nothwendige Exactheit noch mangelte, so kann ich mich nur auf 5 Fälle berufen, bei welchen ich diese Bakterienart unzweifelhaft cultiviren konnte. Für ihre Anwesenheit bei den anderen Fällen dienen mir als Beweismittel nur die Trockenpräparate.

Was das Aussehen dieser Bacillenart betrifft, so zeigen diese, besonders aus jüngeren Culturen, eine ovoide Form mit geringem Ueberwiegen der Längsaxe, theils aber, und wie es scheint die älteren, ausgewachsenen Formen, eine deutliche Stäbchenform mit abgerundeten Enden.

In diesen Formen wechselt ihre Länge zwischen 1,5—2 μ, ihr Breitendurchmesser zwischen 0,6—1 μ.

Zumeist erscheinen sie in den Trockenpräparaten einzeln

oder zu zwei in dem Bilde von Diplokokken oder zu Haufen vereinigt.

Wie sich die jüngeren Formen durch ein geringeres Längenwachsthum auszeichnen, so erscheinen diese auch in einzelnen Exemplaren von einem oft schon bei einfacher Färbung sichtbaren Hof umgeben, doch wird letzterer durch Färbung mit Anilinwasser- Gentianaviolett deutlich blassrosa gefärbt, in dessen Innerem theils ein oder zwei, oft mehrere dunkel gefärbte kurze Stäbchen liegen.

Diese Bacillenart färbt sich mit allen Anilinfärbemitteln leicht und rasch und behält auch bei dem Entfärbungsversuch mit Alkohol diese Tingirung.

Im hängenden Tropfen untersucht, zeigt diese Art eine ziemlich lebhafte Eigenbewegung.

Auf Gelatinplatten wächst dieser Bacillus sowohl bei Zimmer-, als auch Bluttemperatur sehr rasch. Auf den Platten bilden sich schon innerhalb 24 Stunden weisse Pünktchen aus, die sich oft schon nach 48 Stunden zu stecknadelkopfgrossen Colonien entwickelt haben. Diese sind sogen. festlassende und zeigen, wenn sie oberflächlich, ein weisses saftiges gegupftes Aussehen, das sich beim Aelterwerden der Colonie insofern ändert, als sich diese auf der Platte ungleichmässig ausbreitet und als Rest des früheren Gupfes nur eine kleine central gelegene Erhöhung zurückbleibt, während ihre Peripherie flach erscheint.

Die tiefer gelegenen kleinen Colonien sind theils rund, theils wetzsteinförmig, und erscheinen bei schwacher Vergrösserung granulirt, bräunlichgelb, mit einem scharfen Rande umgeben.

Das gleiche Wachsthum zeigen auch die Colonien auf den Agarplatten. Zu erwähnen ist noch, dass sowohl diese als auch die Gelatineplatten einen fötiden, fauligen Geruch haben.

Das Aussehen der Stichculturen in Gelatine bietet ein vielen Bakterienarten zukommendes Bild.

Schon nach 24 Stunden (auch bei Zimmertemperatur) bildet sich an der Oberfläche ein kleines saftig weisses der Nagelcultur ähnliches Köpfchen und ein fein körniges reichliches Wachsthum längs des Impfstiches.

Bei älteren 2 bis 3 Tage alten Gelatinculturen wird aber das Oberflächenwachsthum immer mehr und mehr ausgebreitet, so dass die anfangs gegupfte Cultur gleichmässig flach und üppig dick wird.

Auf Blutserum und Agarstrichculturen zeigen sie innerhalb 24 Stunden im Brutofen ein sehr ausgebreitetes dickes, rahmartiges Wachsthum.

Ebenso rasch entwickeln sich auch die Culturen auf den

Kartoffeln, nur erscheinen sie daselbst leicht gelblich gefärbt, breiten sich auch bei Zimmertemperatur ziemlich rasch aus, bilden aber keine Gasblasen.

Die Reaction der Culturen ist eine leicht alkalische.

Was die Pathogenität dieser Bakterienart betrifft, so habe ich durch Thierexperimente nachfolgende Erfahrungen gemacht:

Mit einer Aufschwemmung einer Kartoffelcultur wurden zwei Mäuse in den rechten Pleuraraum injicirt. Eine von diesen starb binnen 12 Stunden, die zweite, bei welcher weniger injicirt wurde, nach Ablauf von 6 Tagen.

Die Section der erst verstorbenen Maus ergab mässige Vergrösserung der Milz, in beiden Pleurahöhlen klebriges, blutig eitriges Exsudat und eitriges pericardiales Exsudat; wie Schnittpräparate des gehärteten Präparates zeigten, besteht dasselbe fast nur aus Bakterien, welche auch zwischen die Muskelfasern des Herzens eingreifen.

Bei der zweiten Maus ergab die Section keine deutlichen pathologischen Veränderungen, nur konnte an der Injectionsstelle an der rechten Thoraxseite ein Muskelabscess nachgewiesen werden.

Von allen diesen Thieren wurde sowohl das Blut aus dem Herzen als auch aus der Milz mikroskopisch untersucht und überall diese Bakterien, wiewohl in geringer Zahl, nachgewiesen.

In reichlicher Menge fanden sich diese in den Abstreifpräparaten von der Lungenpleura und im Abscesse bei der zweiten Maus.

Die aus dem Blute und dem Abscesse gemachten Platten und Gelatinstichculturen zeigten das gleiche und schon beschriebene Wachsthum.

Ferner wurden bei zwei Kaninchen subcutane Injectionen von Kartoffelcultur-Aufschwemmungen in die Ohren gemacht, wo sich innerhalb 24 Stunden erhöhte Temperatur und stärkere Injection, andern Tags aber ein localer Abscess ausbildete; der mikroskopische Befund und die Culturen aus diesen Abscessen ergaben das gleiche Resultat für die Anwesenheit dieses Bakteriums.

Bei diesen Kaninchen habe ich auch den Versuch gemacht, von einer Cultur auf die Mundschleimhaut zu impfen. Ich ging dabei so zu Werke, dass ich dem einen die Schleimhaut des Oberkiefers mit einer durchglühten Platinlancette scarificirte und dann die Impfung von einer Cultur vornahm; bei dem anderen Kaninchen brachte ich vor der Impfung die Schleimhaut des Oberkiefers durch Betupfen mit heissem sterilisirten Wasser in einen Reizungszustand. Bei beiden Thieren zeigte sich des andern Tages eine geringe Röthung des Zahnfleisches; zu einer der Stomacace ähnlichen Geschwürsbildung

ist es aber in keinem Falle gekommen, wiewohl ich bei einem Kaninchen noch am dritten Tage nach der Impfung in dem vom Oberkiefer abgestreiften Schleim die Stäbchen nachweisen konnte.

Schliesslich habe ich noch einem Meerschweinchen ebenfalls eine Aufschwemmung von einer Kartoffelcultur subcutan in die Bauchhaut injicirt. Dasselbe starb beiläufig 16 Stunden nach der Injection und ergab die Section nachfolgendes Resultat: In der Bauchhöhle eine trübe, jauchig riechende Flüssigkeit. Das Peritoneum stark injicirt. Milz wenig vergrössert. Beginnende beiderseitige Pleuritis. Lungen blass, grau verfärbt, grösstentheils lufthaltig und nur kleine atelectatische Stellen enthaltend.

Das Zellgewebe an der Injectionsstelle ecchymosirt.

Bei diesem Versuche scheint der so rasche Tod durch unbeabsichtigte Injection in die Bauchhöhle zu Stande gekommen zu sein.

In den aus dem Herz- und Milzblute, ferner von dem peritonitischen und beginnenden pleuritischen Exsudate und dem ecchymosirten Unterhautzellgewebe angefertigten Präparaten war besonders in den letzteren die Stäbchenform überaus zahlreich zu sehen.

Behufs Feststellung dieser Bakterienart als eigene Form erscheint es mir nothwendig, diese Art von allen anderen, welche theils ein gleiches mikroskopisches Bild oder ein ähnliches Wachsthumsverhältniss in den Culturen zeigen, zu differenziren, und werde ich mich bei der Charakterisirung dieser anderen Arten hauptsächlich an die Angaben von Flügge[1]) halten.

Diesbezüglich wäre in erster Linie, was Aehnlichkeit des mikroskopischen Bildes und auch der Culturen betrifft, der von Emmerich[2]) unter dem Namen Bacillus Neapolitanus aus dem Darme von Choleraleichen isolirte Bacillus zu erwähnen, welcher wahrscheinlich mit dem von Escherich[3]) aus Darminhalt gewonnenen Bacterium coli commune identisch ist.

Ferner der von Passet[4]) aus übelriechendem Eiter eines Abscesses gezüchtete Bacillus pyogenes foetidus, der von demselben zweimal aus menschlichem Eiter gezüchtete Bacillus pseudopneumonicus und schliesslich noch der

1) Flügge, Die Mikroorganismen. 1886.

2) Emmerich, Archiv f. Hygiene Bd. III, 3. u. 4. H.

3) Escherich, Die Darmbakterien. 1886. S. 63.

4) Passet, Ueber Mikroorganismen der eitrigen Zellgewebsentzündung des Menschen. Fortschr. d. Medicin 1885, Nr. 2.

von Kreibohm[1]) zweimal aus Sputum und einmal aus Zungenbelag erhaltene Bacillus crassus sputigenus zu nennen.

Was den Bacillus Neapolitanus betrifft, so bildet auch dieser kurze, etwa 0,9 μ, zuweilen eiförmige und auch länger gestreckte Zellen, welchen aber im Vergleiche mit der unserigen Art die Eigenbewegung mangelt oder nur im geringen Grade vorhanden ist.

Im Wachsthum auf Gelatinplatten bietet sich nur der Unterschied, dass die Colonien im Inneren Zonen und bei stärker entwickelten Colonien radiär verlaufende Furchen sich zeigen. Wenn auch in diesem Wachsthum mit der unsrigen Art eine Aehnlichkeit zu erkennen ist, so ist doch bei dieser und auch bei der von Escherich beschriebenen und mit der ersteren für identisch gehaltenen Art ein wichtiges Unterscheidungsmerkmal in dem fötiden Geruch, welcher den Platten und Culturen der von mir beschriebenen Art zukommt, gelegen.

Dieses Unterscheidungsmerkmal entfällt wohl bei dem Bacillus pyogenes foetidus, doch zeigt dieser im Impfstichwachsthum nur feine Pünktchen und auf der Oberfläche eine zarte grauweisse, schleierartige Ausbreitung.

Ebenso zeigt der Bacillus pseudopneumonicus in seinem Wachsthum im Impfstiche einen bedeutenden Unterschied, da sich derselbe als reines Aërobion nur an der Oberfläche zu einem grauweissen, halbkugeligen glänzenden Knötchen, im Verlaufe des Stiches aber überhaupt nicht ausbreitet, während auf Blutserum ein dünner grauweisslicher Belag entsteht.

Den Bacillus sputigenus crassus erwähnte ich nur, da er aus Sputum und Zungenbelag cultivirt wurde; durch sein Grössenwachsthum allein lässt er sich schon von unserer Art leicht differenziren.

Aus dieser kurzen Charakterisirung und Differentirung der ähnlichen Formen ergiebt sich, dass dieser von mir beschriebene Bacillus, welcher vielleicht noch in anderen Se- und Excreten als Fäulnisskeim gefunden werden wird, bisher weder in der normalen, wie auch ich mich durch diesbezügliche Untersuchungen überzeugen konnte, noch in der krankhaft veränderten Mundhöhle entdeckt wurde.

Dass diesem Bacillus eine pathogene Wirkung zukommt, unterliegt nach den leider nicht sehr zahlreichen Thierexperimenten keinem Zweifel, doch scheint seine parasitäre Energie nicht bei allen Thiergattungen gleich intensiv zu sein.

Dass sich dieser Bacillus, wie ich bestimmt bei fünf zur Untersuchung gekommenen Fällen von Stomatitis ulcerosa nachgewiesen, vorfindet, wäre nur so zu erklären, dass entweder

1) Kreibohm, Göttinger hygien. Institut.

das schon entzündete Zahnfleisch oder kleine, durch die verschiedensten Anlässe wie durch durchbrechende oder cariöse Zahnspitzen erworbene Verletzungen bei schlecht oder gar nicht gereinigter Mundhöhle die Invasionsstätte und den Nährboden für den Krankheitserreger bilden.

Es ist aber bei unserer Bakterienart nachfolgende andere Erklärung durchaus nicht ausgeschlossen:

Der schon erwähnte fötide Geruch der Culturen lässt keinen Zweifel darüber, dass es sich um eine fäulnisserregende Bakterienart handelt. Es kann daher auch durch das Eindringen dieses Pilzes in die Mundhöhle eine Gährung der in der Mundhöhle oder in cariösen Zähnen zurückgebliebenen eiweisshaltigen Substanzen veranlasst werden, wodurch es zu entzündlichen Reizungen des Zahnfleisches und der Mundschleimhaut kommt. Secundär kann dann bei ausgebreitetem und massenhaftem Wachsthum dieser Bakterienart eine sog. putride Intoxication durch Ptomaïnbildung entstehen, welche durch Resorption auf den Organismus schädigend einwirken kann. —

[redacted]

VIII.

Ueber einen klinisch beobachteten Fall von Situs viscerum inversus lateralis bei einem sechsjährigen Knaben.[1])

Von

Dr. Alois Epstein,
Professor der Kinderheilkunde an der deutschen Universität Prag.

Man versteht unter Situs viscerum inversus lateralis eine Abart der Organanlage, nach welcher die in der Brust- und Bauchhöhle befindlichen Organe in einer seitlich entgegengesetzten Lage und Richtung angeordnet sind, wobei jedoch die Function derselben eine normale ist. Die alten Autoren verglichen die Verlagerung der Eingeweide beim Situs inversus totalis mit einem „Spiegelbilde“ und charakterisirten hiermit treffend das topographische Verhältniss der Organe. Es liegt also, um nur die wichtigsten Organe zu nennen, das Herz in der rechten Brusthälfte (Dextrocardie), die Milz im rechten Hypochondrium, der Fundus des Magens im rechten, der Pylorus und das Duodenum im linken Epigastrium, die Leber im linken Hypochondrium, der Blinddarm über dem linken Darmbein; die rechte Lunge ist zweilappig, die linke dreilappig; die linke Niere liegt tiefer als die rechte; der rechte Hoden steht tiefer als der linke. Die von Küchenmeister[2]) gelieferte genaue Beschreibung des Situs transversus recurrirt auf einen grossen Theil der Anatomie und liefert unzählige Abweichungen d. i. „Spiegelbilder“ des normalen Verhaltens.

Die einzelnen Organe sind nicht allein nach der entgegengesetzten Seite hin verlagert, sondern zeigen den Typus inversus auch in ihrer Form und dem anatomischen Baue. Die Leber ist nicht etwa von rechts nach links gewandert, sondern

1) Vorgestellt im Vereine deutscher Aerzte in Prag am 30. November 1888.

2) Küchenmeister, Friedrich, Die angeborene, vollständige seitliche Verlagerung der Eingeweide des Menschen. Leipzig 1883. 367 S. Siehe daselbst die hier angeführte Literatur.

zeigt eine ihrer entgegengesetzten Lage entsprechende Furchung, indem z. B. der linke Lappen zum „grossen“, der rechte zum „kleinen“ Lappen geworden ist und ebenso alle ihre übrigen Theile, die Bänder, Gefässe und Ausführungsgänge bei normaler Symmetrie eine verkehrte Anordnung zeigen.

Vermöge seines complicirten Baues erweckt das Herz ein besonderes Interesse. Es ist nicht nur rechts gelagert und deshalb der Herzstoss unterhalb der rechten Brustwarze sichtbar, sondern alle seine Theile sind transponirt. Das linke Herz ist hier das venöse, das rechte Herz das arterielle und dem entsprechend befindet sich die Valvula tricuspidalis am venösen Ostium des linken Herzens, die Valvula bicuspidalis an jenem des rechten Herzens. Die Pulmonalklappen entsprechen einem Ostium arteriosum sinistrum, die Aortenklappen einem Ostium arteriosum dextrum. Daraus folgt, dass die Auscultationsstellen entsprechend versetzt werden müssen. Die Töne der Mitralis werden also über dem sicht- oder tastbaren Herzimpulse an der rechten Brustseite zu suchen sein, welcher letztere durch den Anschlag des venösen hier linken Ventrikels entsteht. Die Aorta wird am linken Sternalrande, die Pulmonalis am rechten Sternalrande im 2.—3. Rippenzwischenraum zu auscultiren sein.

Der Ursprung und Verlauf der grossen Gefässtämme des Herzens entspricht dem Situs inversus der Herzhöhlen. Die Pulmonalvenen münden in den rechten (arteriellen) Vorhof, die Hohlvenen in den linken (venösen) Vorhof; die untere Hohlvene steigt aus der linken Seite des Körpers zum Herzen empor. Die Lungenarterie entspringt aus der linken (venösen) Kammer, zieht von links nach rechts, ihr rechter Ast ist der kürzere. Die Aorta entstammt der rechten (arteriellen) Herzkammer, ihr in umgekehrter Richtung d. i. von links nach rechts verlaufender Bogen kreuzt den rechten Bronchus und sie steigt endlich an der rechten Seite der Wirbelsäule in den Unterleib. Aus dem Arcus entspringen in derselben Reihenfolge, aber von links nach rechts der Truncus anonymus (Carotis comm. sin. und Subclavia sin.), die Carotis comm. dextra und Subclavia dextra.

Obwohl die grossen Gefässstämme in verkehrter Weise aus dem Herzen entspringen, so steht doch ein jeder mit dem functionell zugehörigen Ventrikel in Verbindung und kann sich deshalb der Kreislauf vollkommen normal gestalten. Anders verhält sich dies bei jener Missbildung des Herzens, die man als Transposition der grossen Gefässe im engeren Sinne bezeichnet. Bei diesen sind bloss die Gefässe, nicht aber die beiden Herzhälften transponirt, so dass die Aorta aus der venösen, die Pulmonalis aus der arteriellen

Kammer entspringt. Hier müssen sich deshalb sehr wesentliche functionelle Störungen des Kreislaufs ergeben.

Ueber die Entstehung des Situs viscerum transversus, dieser merkwürdigen Abart der anatomischen Gliederung, fehlt bislang eine befriedigende Erklärung. Weder bietet die Entwickelungsgeschichte einen sicheren Stützpunkt, noch sind wir in der Lage von einer Hemmungsbildung zu sprechen oder mechanische Momente für die Erklärung heranzuziehen. Ob es sich um eine pathologische Bildung handelt, ist zweifelhaft. Vielmehr lässt sich vermuthen, dass schon in der Structur des Keimes die Ursache der Umlagerung und Umformung der Organe gelegen ist. Nach der Auffassung Küchenmeister's ist der Situs transversus totalis eine Bildungsvarietät, nicht aber eine auf pathologische Einflüsse zu beziehende Bildungsanomalie.

In der Aetiologie des Situs transversus berufen sich mehrere Autoren auf das sogenannte Drehungsgesetz des Embryo. Nach v. Baer wendet sich der Embryo des Hühnereies zu einer gewissen Zeit seiner Entwicklung von rechts nach links, so dass er an die linke Seite des Dottersackes (der Nabelblase) zu liegen kommt. In einem Falle, wo der Embryo an der rechten Seite des Dottersackes lag, fand sich Situs inversus vor. Darauf hin ist v. Baer anzunehmen geneigt, dass die normale Anordnung der Organe von jener Drehung das Embryo abhängig ist und dass der Situs inversus dann eintritt, wenn die Drehung unterbleibt.

Eine Stütze erhielt diese Ansicht durch die Behauptung Foerster's, dass bei Doppelmissgeburten der links gestellte Foetus einen normalen Situs, dagegen der rechts gestellte einen Situs transversus besitze. Foerster giebt die Abbildung eines solchen Falles und stellt sich vor, dass das eine Individuum an der linken, das andere (mit dem Situs transversus) an der rechten Seite der Nabelblase sich entwickelt habe. In Uebereinstimmung mit v. Baer schliesst Foerster, dass der Situs transversus dann eintrete, wenn der Embryo sich nach rechts hin von der Nabelblase lagert.

Rindfleisch erklärt den Situs perversus durch die Annahme einer verkehrten Richtung des Blutstromes, welche zunächst die Rechtsdrehung des primitiven Herzens und dann die Verlagerung der anderen unsymmetrisch gelegenen Organe veranlasse.

Küchenmeister hat mit Rücksicht auf das Vorkommen des Situs transversus bei Zwillingen beziehungsweise zusammengewachsenen Zwillingen eine wegen ihrer Einfachheit bestechende Theorie aufgestellt. Er weist auf die durch manche Beobachtungen gestützte Ansicht hin, dass Zwillinge durch

Theilung eines einzigen Keimes entstehen können und dass eine solche (unvollständige) Theilung des Keimes namentlich für die sogenannten Doppelmissgeburten wahrscheinlich sei. Stellt man sich nun eine solche Theilung des Keimes z. B. in verticaler Richtung vor, so wird man es begreiflich finden, dass die mit den Bauchflächen einander zugekehrten und an irgend einer Stelle der Bauchfläche mit einander zusammenhängenden Embryonen einen verschiedenen Situs aufweisen werden. Was bei dem einen Embryo rechts gelegen ist, wird an dem gegenüberstehenden Zwillingsembryo links gesucht werden müssen und umgekehrt.[1])

Leider verliert diese Theorie — und dasselbe gilt auch von der Foerster'schen — dadurch ihren wichigsten Halt, dass das Vorkommen des Situs inversus bei Doppelmissgeburten nicht genügend nachgewiesen ist. In der Literatur wird zwar die Behauptung Foerster's in gutem Glauben weiter citirt, aber man sucht vergeblich nach einer anatomischen Bestätigung eines solchen Verhaltens. Es ist dies um so auffallender, als doch in anatomischen Sammlungen Doppelmissgeburten nicht so selten vorgefunden werden. Das Fehlen diesbezüglicher Angaben dürfte eher zu dem Schlusse bestimmen, dass der Situs inversus bei Doppelmissgeburten gewöhnlich nicht vorgefunden wird. In der Sammlung des hiesigen pathologisch-anatomischen Institutes findet sich, wie Herr Prof. Chiari mir mitzutheilen so freundlich war, bei den darauf untersuchten Doppelmissbildungen kein Situs inversus vor. Die von Harrison Allen in Philadelphia vorgenommene Section der siamesischen Zwillinge wies ebensowenig einen Situs inversus nach.

So ist die Ursache dieser Anomalie eine bisher offene Frage. Interessant sind die Beobachtungen von Dareste, welcher durch einseitige Erwärmung von Hühnereiern einen mehr oder weniger ausgesprochenen Situs transversus künstlich erzeugte.

Man hat früher die Linkshändigkeit als eine typische Eigenschaft der Menschen mit Situs inversus hervorgehoben und daraufhin verschiedene Erklärungen dieses Verhaltens versucht. Es hat sich aber gezeigt, dass dieser Eigenthümlichkeit keine grosse Bedeutung beizulegen ist, da eine grössere Anzahl der in neuerer Zeit untersuchten Fälle rechtshändig war. Ich will gleich bemerken, dass der Knabe, welcher unter meiner Beobachtung steht, rechtshändig ist, indem er ohne Geheiss mit seiner Rechten den Löffel führt, vorwiegend mit derselben nach Gegenständen greift und spielt.

Ueber die Häufigkeit des Situs inversus beim Menschen

---

1) Zum leichteren Verständniss kann man sich an einer entzwei gebrochenen Nuss symmetrische Stellen der Kernflächen bezeichnen.

lässt sich nichts Bestimmtes feststellen, da diese Anomalie an sich keine Beschwerden verursacht und deshalb nur zufällig zur Beobachtung gelangt. Küchenmeister hat 150 Fälle aus der Literatur gesammelt, die sich auf den Zeitraum vom Jahre 1643—1883 erstrecken. Die grosse Mehrzahl der Fälle, namentlich jene aus der älteren Zeit, sind zufällige Beobachtungen, die bei Sectionen gemacht wurden. Die am Lebenden erkannten Fälle bilden bis in die neuere Zeit die Minderzahl und nicht selten wurde der Arzt von dem Kranken selbst zur Diagnose geleitet, indem dieser auf die ungewöhnliche Stelle des Herzschlages aufmerksam machte. Erst mit Anwendung der Auscultation und Percussion wurde die Diagnose am Lebenden sicherer und häufiger. Laennec selbst giebt an, keinen Fall dieser Art gesehen zu haben. Der erste durch die physikalische Untersuchung in Deutschland diagnosticirte Fall ist im J. 1843 von Wolfshofer mitgetheilt. In neuerer Zeit sind derartige Fälle von Traube, Virchow, Oppolzer, Seitz, B.S.Schultze, Liebermeister, Schrötter, Ziemssen, Leyden, Küchenmeister u. A. beobachtet und mitgetheilt worden.

Diagnostische Irrthümer finden sich wiederholt in der Literatur angeführt und die Mehrzahl solcher dürfte wahrscheinlich verschwiegen worden sein. Hyrtl erzählt von einem Manne, der wiederholt an „Hepatitis" behandelt wurde. An der Leiche fanden sich noch Blutegelstiche unter dem rechten Hypochondrium. Der Mann hatte aber seine Leber nicht an der rechten Seite; hier lag die Milz und auch sonst war Situs transversus vorhanden. Virchow (Mittheilung von Grahmer) secirte einen auf der Würzburger Klinik an Typhus verstorbenen Mann. In der Krankengeschichte hiess es: „Herzgeräusche schwach hörbar", „die Milz vergrössert". Bei der Section fand sich Situs inversus vor und „die vergrösserte Milz" war — die Leber.

Noch interessanter ist eine Beobachtung, wo die Diagnose auf Situs viscerum inversus gemacht wurde, ohne dass ein solcher vorhanden war. Dieselbe stammt aus der Klinik v. Ziemssen's (Dissertation von Burgl). In diesem Falle fand sich wohl bei der Section eine Dextrocardie vor, aber dieselbe war erworben und durch ein (übrigens diagnosticirtes) linksseitiges Pleuraexsudat verursacht. Die durch das Exsudat herabgedrängte und vergrösserte Milz imponirte als die Leber, während an Stelle der normalen Leberdämpfung durch die Vorlagerung von Darmschlingen ein tympanitischer Schall entstanden war.

Mit Rücksicht auf diesen Fall, in welchem einer unserer hervorragendsten Kliniker einen derartigen Irrthum begehen konnte, habe ich nach Feststellung der Diagnose eines Situs

inversus in meinem Falle Herrn Collegen Prof. Kahler veranlasst, denselben ebenfalls zu untersuchen, und war erfreut, die Diagnose bestätigt zu hören.

Es handelt sich um einen sechs Jahre alten Knaben, welcher wegen eines hochgradigen impetiginösen Ekzems der unteren Extremitäten und consecutiver Lymphadenitis in den Leistenbeugen auf die Kinderklinik der Findelanstalt aufgenommen wurde und gegenwärtig von diesem Leiden geheilt ist. Da das Kind in der hiesigen Gebäranstalt geboren ist, so konnten wir in Erfahrung bringen, dass die Geburt vollkommen normal war. Weiteres ist in der Geburtsgeschichte nicht verzeichnet. Die am 10. Lebenstage des Kindes bei seiner ersten Aufnahme in die Findelanstalt verzeichneten Daten ergeben, dass die Mutter eine 26jährige Drittgebärende war, deren erstes Kind gestorben ist und das zweite damals am Leben war. Das Kind selbst war kräftig entwickelt, 51 cm lang, 3555 g schwer, gesund. Es bot keinen Anlass zur eingehenden Untersuchung und wurde am 11. Lebenstage in die Aussenpflege entlassen. Da in diesem Alter unter normalen Verhältnissen der Respiration und Circulation ein Herzstoss nicht sichtbar ist, so konnte damals der abnorme Situs wohl übersehen werden. Aus der Anamnese ist Folgendes hervorzuheben: Nach Angabe des Pflegevaters soll der Knabe im Mai d. J. durch drei Wochen gefiebert und gehustet haben. Der behandelnde Arzt habe erklärt, dass eine „Entzündung der linken Seite“ vorhanden sei. Es ist nicht unmöglich, dass die heraufreichende Leberdämpfung zur Diagnose einer linksseitigen Pleuritis verleitet hat.

Der Knabe ist 104 cm lang, entsprechend entwickelt, blass, von normaler Intelligenz, gutmüthig. Am Skelette Zeichen überstandener Rachitis: Rippen-Rippenknorpelverbindungen leicht verdickt, Rippenbögen nach aussen gekrämpt, der linke etwas mehr, die Tibien leicht nach der Kante gebogen, Unterkiefer rachitisch abgeknickt. Wirbelsäule ganz gerade stehend.

Die Muskulatur beider oberen Extremitäten gleichmässig entwickelt. Kopfumfang 51 cm. Ein Gypsabguss des Schädels zeigt, dass der rechte Stirnhöcker über dem linken vorragt und das Schädelgewölbe in der hinteren Partie der rechten Hemisphäre um weniges voluminöser ist als linkerseits.

Brustumfang 51 cm. Eine Differenz im Umfange der beiden Brusthälften lässt sich durch Messung nicht erweisen. Bei der Inspection des Thorax fällt sofort unterhalb und etwas nach innen von der rechten Brustwarze eine ziemlich breite Erschütterung der Brustwand auf. Der Herzspitzenstoss liegt in der rechten Mammillarlinie im 5. Zwischenrippenraume.

Die absolute Herzdämpfung reicht von der 4. bis 6. Rippe. Sie überschreitet nicht den rechten Sternalrand und nur etwa 1 cm weit die rechte Mammillarlinie. Von der 6. Rippe nach abwärts beginnt sofort heller tympanitischer Schall. In der rechten vorderen Axillarlinie heller voller Lungenschall bis zur 7. Rippe, der dann sofort in den tympanitischen Bauchton übergeht. Die Herztöne sind rein.

Linkerseits heller voller Lungenschall in der Parasternallinie bis zur 5. Rippe, in der Mammillarlinie bis zur 6. Rippe, in der vorderen Axillarlinie bis zum unteren Rande der 7. Rippe. Von den bezeichneten Stellen bis zum Rippenbogen Dämpfung. Die längs des linken Rippenbogens sich scharf abgrenzende Dämpfung lässt sich nach hinten bis zur Wirbelsäule verfolgen. Unterhalb derselben tympanitischer Percussionsschall. Bei tiefer Inspiration drängt sich bei der Palpation der scharfe Leberrand entgegen. Links am Thorax fehlt der Herzschlag und die Herzdämpfung. Die Herztöne sind daselbst schwächer hörbar.

Die Milzdämpfung lässt sich rechterseits in der hinteren Axillarlinie von der 9.—11. Rippe nachweisen.

Im rechten Hypochondrium ist der Percussionsschall vor der Nahrungsaufnahme allenthalben hell tympanitisch. Nach der Nahrungsaufnahme entsteht bei Rückenlage mehr nach rechts zu eine Dämpfungszone, welche bei Neigung des Körpers auf die linke Seite schwindet und dann mehr links zu constatiren ist. Es liegt also der Magen rechts, mit dem Pylorus nach links gewendet.

Zwischen den Schulterblättern ist das Schluckgeräusch rechts von der Wirbelsäule deutlicher hörbar.

Respiration der Lungen normal. Unterschiede im Fremitus nicht deutlich. Die Lungenränder frei beweglich.

Die zur Eruirung der Lage des Enddarms angewendete Darminfusion führte nicht zu einem entschiedenen Resultate.

Der rechte Hode gewöhnlich etwas höher stehend als der linke.

Die Aorta abdominalis lässt sich nicht durchtasten Doch ergiebt die wiederholte Auscultation, dass rechts vom Nabel entfernte, aber deutliche Pulsationen hörbar sind, während dieselben links vom Nabel nicht gehört werden.

Die Diagnose des Situs inversus ist im vorliegenden Falle begründet durch den bestimmten Nachweis der Dextrocardie (bei Ausschluss anderweitiger die Verlagerung bedingender Ursachen), der Linkslagerung der Leber, der Rechtslagerung der Milz und der Rechtslagerung des Magens. Der Verlauf des Oesophagus rechts von der Mittellinie und der Aorta abdo-

minalis rechts von der Wirbelsäule kann mit grosser Wahrscheinlichkeit angenommen werden.

Der höhere Stand des rechten Hodens bildet eine, wiewohl schon wiederholt beobachtete Ausnahme von dem gewöhnlichen Verhalten beim Situs inversus, bei welchem der rechte Hoden in der Regel tiefer steht. In diesem Falle wäre zu berücksichtigen, dass es sich um ein jugendliches Individuum handelt und, wie die tägliche Beobachtung kleiner Knaben lehrt, eine bleibende Stellung der beiden Hoden zu einander noch nicht erfolgt sein müsste.

IX.

Zur Casuistik der mit Bothriocephalus latus in Verbindung stehenden Form der progressiven perniciösen Anämie.

Aus der therapeutischen Abtheilung des Kinderhospitals des Prinzen Peter von Oldenburg in St. Petersburg.

Von

HELENE PODWISSOTZKY.

Der von mir im vergangenen Jahre beobachtete Fall gehört zur Casuistik der Streitfrage, die auf Anlass der Mittheilung von Runeberg[1]) auftauchte. Die Mittheilung lautet wie folgt:

„Der Redner hat in der Universitätsklinik zu Helsingfors beobachtet, dass die in Finnland häufig vorkommende progressive perniciöse Anämie in einer grossen Zahl der Fälle durch Bothriocephalus latus bedingt war und nach Abtreibung desselben heilte. Unter 19 seit Mitte des Jahres 1883 in der Klinik behandelten Fällen dieser Krankheit fand er Bothriocephalus latus bei 12. Vom Jahre 1878, da er die Leitung der Klinik übernahm, bis Mitte des Jahres 1883, um welche Zeit die anthelmintische Therapie als Regel eingeführt wurde, hatte er 9 Todesfälle zu verzeichnen; seit dieser Zeit aber unter 19 Krankheitsfällen nur einen einzigen Kranken, der in ganz desolatem Zustande aufgenommen wurde und nach einem Tage starb, an perniciöser Anämie verloren. Aehnliche Erfahrungen hat er auch ausserhalb des Krankenhauses gemacht. Redner hält es für wahrscheinlich, dass auch andere Darmparasiten, die man bisher als verhältnissmässig unschuldig betrachtet hat, ähnliche Wirkungen hervorrufen können."

Aehnliche Beobachtungen, gestützt auf 13 Krankengeschichten, hat Reyher aus Dorpat ausserhalb der Klinik gemacht

---

1) Runeberg, Tageblatt der 59. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Berlin 1886. Nr. 5.

und im selben Jahre veröffentlicht (im deutschen Arch. f. kl. Med. XXXIX).

Eine solche Abhängigkeit in einzelnen Fällen war schon früher einigen Klinikern nicht entgangen, und zwar gehört die Priorität der Beobachtung in diesem Gebiete dem Prof. Botkin[1]), der in seinen klinischen Vorträgen 1883/84 in der Vorlesung über perniciöse Anämie Folgendes sagt: „Wiederholt fand ich bei Erwachsenen Fälle von mehr oder minder schweren Anämien, die mit der Anwesenheit von Bothriocephalus latus verbunden waren und unter geeigneter Behandlung rückgängig wurden.“ — Auch berichtet Prof. Hoffmann[2]) in seinem schon im Jahre 1885 erschienenen Buche von Heilungserfolgen, die durch Abtreibung von Würmern erzielt wurden, in Fällen, die das exquisite Bild der perniciösen Anämie darboten. Diese Angaben blieben, wie es scheint, unbeachtet. Einwände und Kritik wurden dagegen Runeberg und Reyher zu Theil.

Diese principielle Seite der Einwände [Immermann's, Biermer's[3]), Holst's[4])] bezieht sich auf die Frage, wie weit wir berechtigt sind, durch Würmer bedingte Fälle von Anämie wegen der Anwesenheit des ätiologischen Momentes und „des Ausganges in Heilung“ als Fälle echter progressiver perniciöser Anämie zu betrachten.

Ich erlaube mir hier daran zu erinnern, dass Biermer[5]) selbst in seiner epochemachenden Mittheilung (Ueber progressive perniciöse Anämie im Jahre 1872) nicht abgeneigt war, den ursächlichen Zusammenhang zwischen dem sich ihm darstellenden klinischen Bilde und den Bedingungen, unter denen sich dasselbe entwickelte, aufzusuchen, indem er unter anderen Ursachen chronische Diarrhöe als das häufigste ätiologische Moment anführt. — Die noch heute von Immermann[6]) vertheidigte Auffassung, dass die essentielle Natur der Krankheit sich auf die idiopathischen Fälle beschränke, findet in dem thatsächlichen Material, das sich im Laufe von nahezu zwei Decennien angehäuft hat, keine Bestätigung, ebensowenig, wie in den Ansichten der Autoren, welche dieses Material einer kritischen Untersuchung unterwarfen [Eichhorst[7]), Lépine[8]),

---

1) Боткинъ, Влиническія лекціи 1883—1884.
2) Hoffmann, Vorlesungen über allgemeine Therapie 1885.
3) l. c. S. 1.
4) Holst, St. Petersburger medicinische Wochenschrift 1886. Nr. 41 bis 42.
5) Biermer, Correspondenzblatt f. schweizerische Aerzte 1872. Nr. 1.
6) Immermann, Ziemss. Handbuch B. XIII, Abth. 1.
7) Eichhorst, Die progressive perniciöse Anämie. Leipzig 1878.
8) Lépine, Revue mensuelle de medecine et de chirurgie 1877. B. I.

Howard[1])], oder sich auf eine bedeutende Anzahl eigener Beobachtungen stützen [Quincke[2]), Coupland[3]]. Die Bedeutung anderer, ebenfalls relativer Kriterien „einer erfolglosen Therapie", „des unausbleiblich letalen Ausganges" etc. unterliegt, wie sich erwarten liess, periodischen, dem Stande der Therapie entsprechenden Schwankungen. (Es genügt, hier an den Erfolg der Transfusion, der Arsen- und Phosphorbehandlung etc. zu erinnern.)

Zugleich findet man in der Masse des casuistischen Materials keine geringe Zahl von deuteropathischen Fällen perniciöser Anämie mit Anwesenheit von relativen ätiologischen Momenten und Ausgängen in Heilung, denen man weder die Vollständigkeit des klinischen Bildes, noch eine ausführliche Untersuchung absprechen kann. Man kann zwar nicht läugnen, dass eine unmittelbare Beobachtung der idiopathischen Fälle eine starke Neigung für die von Immermann vertretene Meinung hervorruft, indessen spricht letztere vielleicht nur für den Scharfsinn eines erfahrenen Klinikers, der eine Verschiedenheit pathologischer Zustände da ahnt, wo greifbare Unterschiede vollständig fehlen. So lange wir weder im klinischen Bilde noch in den pathologischen Veränderungen eine positive Grundlage besitzen, auf die sich die Diagnose mit Sicherheit stützen könnte, so lange fehlt uns auch die Möglichkeit einer principiellen Abgrenzung idiopathischer Formen der perniciösen Anämie gegen deuteropathische, ja sogar gegen hochgradige Fälle symptomatischer Anämien. Wir müssen uns daher begnügen, die quantitativen Differenzen im Grade des pathologischen Zustandes, der den Begriffen der Blutarmuth entspricht, zu erkennen und wegen der Mannigfaltigkeit der Bedingungen, unter denen sich dieser krankhafter Zustand entwickelt, deren respective Bedeutung abzuschätzen.

Die positive Seite der Einwände gegen Reyher bildet der von Holst[4]) gemachte Vorwurf, es fehle seinen Krankengeschichten der Befund der Blutuntersuchung, der dem jetzigen Stand der Frage entspricht. Hier werde ich mir erlauben, die Frage kurz zu berühren, in wie weit die in der letzten Zeit gewonnenen Ergebnisse der Blutuntersuchung eine positive Grundlage für die unfehlbare Diagnose der perniciösen Anämie ergeben. Die Abschätzung der quantitativen Veränderungen des Blutes, die vermittelst verbes-

1) Howard, Transact. of the internat. med. Congress of Philadelphia 1876.

2) Quincke, Sammlung klinischer Vorträge (R. Volkmann) Nr. 100. 1876. — Deutsches Archiv f. klinische Medicin Bd. XX.

3) S. Coupland, Lancet 1881.

4) Holst l. c. Seite 3.

serter Methoden der Zählung und Bestimmung des Hämoglobingehaltes bei genauester Untersuchung [Quincke[1]), Sörensen[2])] constatirt wurden, berechtigt uns anzunehmen, dass die quantitativen Schwankungen in negativer Richtung, eine constante Erscheinung bei der perniciösen Anämie, für dieselbe durchaus nicht pathognostisch sind, da sie auch bei anderen Krankheiten (Carcinom, Tuberculose, Leukämie) vorkommen.

Die Veränderungen der Gestalt und Grösse der rothen Blutkörperchen, durch zahlreiche Untersuchungen [Eichhorst[3]), Quincke[4]), Masius und Vanlair[5]), Hayem[6])] in Form von Poikylo-, Mikro-, Makrocythen nachgewiesen, bilden keinen constanten Befund und sind gleichfalls nicht für die perniciöse Anämie allein massgebend.

Die relative Vermehrung der Färbekraft einzelner Elemente betrachtet Laache[7]) als charakteristisch für die perniciöse Form; er führt sie auf das, nach seiner Meinung ebenfalls charakteristische Prävaliren grosser Zellen (Riesenzellen, Makroblasten) zurück. Indessen wird diese Meinung, so viel ich weiss, bisher nur durch einen einzigen Fall von Gottlieb bestätigt.[8])

Endlich hat Ehrlich[9]) kernhaltige rothe Blutzellen (Normoblasten, Makro-, Mikro-, Poikyloblasten) und deren Modification Megaloblasten, die er namentlich für die perniciöse Anämie als pathognomonisch ansieht, gefunden, daneben nachweisbar degenerirte rothe Blutkörperchen und ihre Zerfallsproducte. Auch dieser Befund, der Cohnheim's Theorie bestätigt, scheint isolirt zu stehen.[10])

---

1) Quincke l. c. Seite 4.

2) Sörensen, Annales de société de Gand. l. I 1878 (ref.).

3) Eichhorst l. c. S. 4.

4) Quincke l. c. S. 4 u. 6.

5) Masius et Vanlair, Bulletin de l'académie de med. de Belgique 1871.

6) Hayem, Recherches sur l'anatomie normale et pathologique du sang. Paris 1878.

7) Laache, Deutsche medicinische Wochenschrift 1884.

8) Schon früher hatte Hayem auf diese Thatsache hingewiesen, indem er annahm, dass in den hohen und hochgradigsten Fällen von Anämie „la valeur individuelle des globules" der normalen gleich sein könne. — Die Deutung ist wie bei Laache.

9) Ehrlich, Berliner klin. Wochenschrift 1880.

10) Wie wenig fest selbst diese Thatsachen stehen, kann man daraus ersehen, dass noch im vorigen Jahre auf dem Congress für innere Medicin zu Wiesbaden*) bezüglich des Berichtes von Prof. Lichtheim Litten unter Anderem anführte, er habe in 14 von ihm untersuchten

*) Lichtheim, Verhandlungen des Congresses f. innere Medicin. Wiesbaden 1887.

Was nun solche Blutveränderungen anlangt, wie z. B. die von Leube[1]) beschriebenen „grossen, unregelmässig gestalteten Haufen farbloser, gekörnter Massen“ oder die früher von Hayem[2]), später von Copeman[3]) beobachteten Hämoglobinkrystalle und amorphes Pigment an Präparaten von rasch getrocknetem Blute, oder endlich „die kugligen, eine Geissel tragenden beweglichen Gebilde“ von Frankenhäuser, so stehen diese Beobachtungen bis jetzt vereinzelt da.

Wenn somit die mit Beihilfe der modernen Untersuchungsmethoden nachgewiesenen Blutveränderungen keinen entscheidenden Befund liefern, der uns berechtigen könnte, die perniciöse Anämie als selbständige isolirte Form im Sinne einer pathologisch-anatomischen aufzufassen, so kann ihnen dennoch eine hohe Bedeutung als objectives Kriterium für die Beurtheilung der Anämie nicht abgesprochen werden.

Der gegen Reyher erhobene Einwurf ist an sich richtig, aber nicht von ihm allein verdient, da noch in den Berichten

Fällen weder die beschriebenen Veränderungen im Blute, noch Bothriocephalus latus im Darme gefunden. — Unter meinen eigenen an Erfahrung nicht reichen Beobachtungen kann ich einige Fälle sogenannter symptomatischer Anämie anführen, auf Grund deren ich erkennen muss, dass entweder unsere Urtheile über Anämie nicht selten willkürlich sind und nicht immer dem durch das Wort Anämie ausgedrückten Verhalten des Blutes entsprechen — oder, was noch wahrscheinlicher ist, die uns gegenwärtig zu Gebote stehenden Methoden der Blutuntersuchung nicht genügen, um die wesentlichen, dem klinischen Bilde entsprechenden Blutveränderungen zu entdecken. Diese Vermuthung wurde namentlich durch folgende 3 Fälle in mir erweckt:

1. W., 9 J. alt. Pseudoleukämie. Eine enorme Drüsenschwellung des Halses links hat sich binnen 2½ Jahren ausgebildet. Zweimal operirt. Hochgradigste Erschöpfung und Blässe. In den letzten Lebensmonaten Diarrhöen. Bei häufigen Blutuntersuchungen die rothen Blutkörperchen an Zahl und Form ganz normal (4 860 360—5 025 600), Hämoglobin 95%. Keine Leukocytose. Hingegen beobachtete Geigel (Dtsch. Archiv f. klin. Med. XXXVIII, 1885) einen Fall mit auffallender Abnahme der rothen Blutkörperchen und erwähnt einen ähnlichen Fall von Laache.

2. T., 11 J. alt. Leidet seit 2 Jahren an Diarrhöe (Tabes mesaraica), hochgradige Abmagerung und Blässe. Die Zahl der rothen Blutkörperchen normal (4 291 656), Form regelmässig.

3. N.M., 3 J. alt. Scrophulosis. Polyadenitis, Kyphosis, äusserste Erschöpfung. Zahl der rothen Blutkörperchen in 1 cmm 1 710 933, Form scharf verändert, Poikylocytose. Unter periodischer Untersuchung binnen 2 Monaten sind die Erscheinungen stationär geblieben.

1) Leube, Sitzungsbericht d. phys.-med. Soc. zu Erlangen 1879. II.
2) V. Hayem, „Sur les caractères anatomiques du sang particulier aux anémies intenses et extrêmes“. Comptes-rendus de l'Academie de sciences 1880 Févr.
3) Copeman, Lancet 1888.

vom letzten Jahre nicht selten geklagt wird, „dass die Blutuntersuchung nicht gemacht werden konnte“.

Der Grad und der progressive Charakter der Blutveränderungen im Zusammenhang mit dem von Biermer aufgestellten klinischen Bilde waren die Merkmale, die unsere Diagnose leiteten. Bevor ich aber zu der Krankengeschichte übergehe, muss ich noch bemerken, dass, abgesehen von der Aetiologie, unser Fall auch wegen des Alters und Geschlechts des Patienten besonderes Interesse bietet. Die Diagnose der propressiven perniciösen Anämie im kindlichen Alter kommt äusserst selten vor. Prof. Kjelberg, der seinen Fall im „Archiv für Kinderheilkunde“ 1884 veröffentlichte, hält ihn für den zweiten in der Literatur.

In der Literatur (vom Jahre 1876 an), die ich durchgesehen habe, fand ich 8 Fälle mit der Diagnose „progressive perniciöse Anämie“, die sich auf das Alter von 3—15½ J. beziehen.

Autor	Geschlecht	Krankheitsverlauf	Bemerkungen
1) Quincke, Sammlung kl. Vorträge Nr. 100, 1876 (Mai).	11j. Mädchen.	Idiopathisch. klin. Bild charakteristisch. Nachweis von Blutveränderungen.	Tod. Diagnose durch Autopsie bestätigt.
2) Bradford, The Boston med. and surgical journal 1876 (Juli).	11j. Mädchen.	Dasselbe.	Tod. Keine Autopsie.
3) Müller, „Die progress. pern. Anämie“. Zürich 1887.	8j. Mädchen.	Dasselbe (?).	Tod. Autopsie.
4) Müller.	15½ j. Mädch.	Nicht charakteristisch.	Ausgang unbekannt.
5) Elben, Correspondenzblatt d. Württemb. ärztl. Vereins. Stuttgart 1881. B. LI.	3j. Mädchen.	Fieberhafter Anfang. Katarrh der Luftwege. Stomatitis — Noma. Vergrösserung d. Milz u. Leber beträchtlich. Nach 3 Tagen Pneumonie. Tod. Keine Blutuntersuchung.	Autopsie. Herz normal. In beiden Lungenlapp. kat. Pneumonie. Vergröss. d. Milz. Lymphome in d. Leber, Hyperplasie der Mesenterial-, Portal- u. Bronchialdrüsen, aber keine Veränderungen im follicul. Apparat d. Darmes (!)[1].

1) Prof. Schüppel meint, „dass dieser Fall in die Kategorie der pernic. Anämie mit Hyperplasie der lymphadenoïden resp. blutbereitenden Apparate gehört“ (?).

Autor	Geschlecht	Krankheitsverlauf	Bemerkungen
6) Sidney Coupland, The Lancet 1881.	7j. Knabe.	Idiopath. klin. Bild charakteristisch. Keine Blutuntersuchung.	Tod. Autopsie.
7) Kjelberg, Archiv f. Kinderheilkunde 1884.	5j. Knabe.	Idiopath. klin. Bild. charakteristisch. Befund der Blutuntersuchung.	Tod. Autopsie.
8) Schapiro, Wratsch 1887. Nr. 5—6.	14j. Knabe.	Klinisches Bild charakteristisch. Bestätigung der Symptome durch die Blutuntersuchung.	Heilung nach Abgang des Bothriocephalus latus.

5 Fälle (Quincke, Bradford, Müller, Coupland, Kjelberg) bieten das charakteristische Bild der idiopathischen perniciösen Anämie mit letalem Ausgang; viermal wurde die Diagnose durch die Obduction bestätigt. — Ein Fall von Müller ist nicht charakteristisch und der Ausgang unbekannt. Der Fall von Elben ist äusserst zweifelhaft. — In völliger Analogie mit unserem Falle steht der im letzten Jahre veröffentlichte Fall des Dr. Schapiro, der auch einen Knaben von 14 Jahren betrifft.

Krankengeschichte.

Salomon An—sky, 14 J. alt, wurde am 6. März 1887 in die therapeutische Abtheilung des Kinderkrankenhauses des Prinzen von Oldenburg, aus der Sprechstunde des Dr. Rauchfuss (mit der Diagnose Anaemia progressiva) aufgenommen.

Der Beginn der Krankheit bezieht sich, nach Angabe der Angehörigen, auf den Frühling vorigen Jahres. Verändertes Gemüth, Mattigkeit, Blässe, Appetitlosigkeit waren das erste, was bemerkt wurde. Darauf folgten Klagen über Kopfschmerz, Schwindelgefühl, Herzklopfen und Kurzathmigkeit und bewogen ärztliche Hilfe aufzusuchen. Seit Herbst kam er in ärztliche Behandlung (nahm unter Anderem Eisenpräparate ein), aber sein Zustand besserte sich nicht, sondern ging nach der Meinung seiner Verwandten „in wahre Krankheit über".

Das völlig theilnahmslose Kind bleibt den grossen Theil des Tages liegen, isst beinahe nicht; die gewohnten Bewegungen führen oft zu Ohnmachten.

Die Darmfunction ist nicht regelmässig; auf Verstopfung folgen Diarrhöen. In der letzten Zeit traten Nasenblutungen ein.

Status praesens.

Der Knabe ist schlecht entwickelt, von mittlerer Ernährung.

Körpergewicht 28 600 g, Körperlänge 146 cm, Umfang des Kopfes 53 cm, Umfang der Brust 64 cm, Umfang des Unterleibes 60 cm.

Haut trocken, wachsbleich, im Gesicht etwas ödematös. Das Unterhautfettgewebe relativ gut entwickelt, die Muskulatur schlaff. Schleim-

häute blass. Unterkiefer- und Halsdrüsen etwas geschwollen. Auffallende Pulsation der Halsgefässe und Schlängelung der Venen. Radialispuls schnellend, klein, 104 in der Minute. Die Percussion ergiebt eine relative Verkürzung des Schalles hinten, im Gebiete des rechten unteren Lungenlappens und in der Gegend der Bronchialdrüsen.

Das Herz ist im Querdurchmesser im Ganzen etwas vergrössert (linke Grenze an der fünften Rippe, 2 cm ausserhalb der Mammilla; rechte in der Mitte zwischen der rechten Sternal- und Parasternallinie). Der Herzstoss ist im vierten Intercostalraum, unterhalb der Mammilla zu fühlen. Leber etwas vergrössert, lässt sich durchfühlen. Milz 8.—12. Rippe; die rechte Grenze geht vorn etwas in die Mammillarlinie über, lässt sich nicht durchfühlen.

Die Auscultation der Lunge ergiebt nichts Abnormes. An der Herzspitze hört man ein systolisches Geräusch, das nach oben, gegen die Aorta und Pulmonalis zunimmt und an den Carotiden am meisten ausgesprochen ist. Im Gebiete der Jugularvenen beständiges hauchendes Geräusch. Körpertemperatur 38%.

Die am 7./III. vorgenommene Blutuntersuchung (Apparat Thoma-Zeiss) ergab einen Gehalt an

rothen Blutkörperchen im cmm	1 185 333	1 : 186
farblosen „ „ „	6 303	

(relative Leukocytose),

wobei die rothen Blutzellen sämmtliche pathologische Formveränderungen zeigten: Poikylo-, Mikro- und Makrocyten in einer die normalen Zellen überwiegenden Zahl. Die Durchmesserlänge der rothen Blutzellen variirte in den Grenzen 1,5—12 $\mu\mu$.

Die am selben Tage gemachte Untersuchung der Fäces zeigte die Anwesenheit von Eiern des Botriocephalus latus in geringer Menge.

Der darüber befragte Knabe machte die Angabe, es seien vor einigen Monaten und auch in der letzten Zeit Würmer abgegangen.

Bei einem derartigen Zusammentreffen war es von Interesse, mit der Indicatio causalis abzuwarten und den Zustand des Patienten durch unmittelbare Beobachtung zu prüfen.

Medicatio: Vinum chinae 10,0 g.

(Der nahrhaftesten Krankenportion wird eine Flasche Milch zugefügt.)

Den weiteren Verlauf der Krankheit will ich behufs einer besseren Uebersicht in 3 Perioden eintheilen:

Die 1. Periode 6.—25./III. vor der Verordnung des Anthelminticum. Durch wiederholte Untersuchungen wurde eine sehr bedeutende Oligocythaemia rubra und eine hochgradige Oligochromaemie constatirt.

14./III. Die Bestimmung des %-Hämoglobingehalts mit dem Hämochrometer von Malassez ergab nur $1\frac{3}{8}\% - 1\frac{7}{8}\%$ Hämoglobin bei 1 096 365 rothen Blutkörperchen in einem cmm. Diese Erscheinungen schritten bei gleichzeitiger Abnahme des Körpergewichts ziemlich langsam, aber stetig vor. Die Temperatur hielt sich während der ganzen Zeit auf subfebrilen Zahlen. Das Allgemeingefühl und die Stimmung des Kranken waren sehr unbefriedigend. Den grössten Theil des Tages lag er zu Bett, ass sehr ungern; die Darmfunction war unregelmässig; man war genöthigt, Clysmen zu verordnen. Eier des Bothriocephalus waren bei wiederholten Untersuchungen der Fäces noch immer zu sehen.

Am 9./III. bemerkte man den Abgang von Proglottiden.

Zweimal, 7. u. 20./III., kamen Nasenblutungen vor.

2. Periode 25./III.—8./IV.

Am 24./III. wurde bei geeigneter Diät verordnet:

Extr. filic. maris aether
Pulv. filic. maris āā 6,0

Pil. Nr. 30, in 2 Gaben, eine Stunde nach der letzten Einnahme

Ol. ricini 15,0.

Der Abgang von Würmern wurde nicht gesehen, obschon die Stühle in den nächsten Tagen dünn und häufig waren.

Gleich darauf erfolgte eine Verschlimmerung in dem Zustande des Patienten. Die allmählich ansteigende Temperatur erreichte (30./III.) 40,1 um 4 Uhr des Tages.

Die Zahl der rothen Blutkörperchen im cmm sank auf 986 250.

Das Gepräge eines Allgemeinleidens war noch schärfer ausgedrückt. Das Oedem im Gesicht und an den Knöcheln nahm bedeutend zu. Im Körpergewicht war eine Zunahme bemerkbar. In den Fäces waren Bothriocephaluseier nicht mehr zu sehen.

Der ziemlich ernste Zustand des Pat. erforderte therapeutische Massregeln und am 4./IV. wurde beschlossen, eine Arsenbehandlung zu versuchen.

Aber schon an diesem Tage (Anfang der 3. Periode) trat offenbar eine günstige Wendung ein, da schon am 5./IV. die Temperatur normal wurde und seit dieser Zeit keine Steigerung zeigte. Das Allgemeingefühl besserte sich und Pat. verliess das Bett.

Trotzdem verordnet man am 7./IV.

Sol. arsen. Fowleri 1,0
Spir. vini „ 3,1
Täglich 7 Tropfen.

und das Kind wurde wegen besonderer Umstände auf Wunsch seiner Eltern aus dem Krankenhause entlassen.

Seit dieser Zeit konnte ich den Knaben nur ambulatorisch beobachten und musste die Temperaturmessung den Eltern überlassen; ausserdem untersuchte ich den Knaben regelmässig alle 5 Tage um 11 Uhr Morgens. Ueber die Raschheit regenerativer Vorgänge im Blute und der Zunahme des Körpergewichts kann die Tabelle auf Seite 232 und die Curventafel auf Seite 233 Aufschluss geben.

Am 9./V. wurde folgender Status praesens notirt:

Das Aussehen des Kindes zeigt eine auffallende Besserung. Die Hautdecken haben ihre frühere Blässe verloren, die Wangen sind roth. Die Pulsation der Halsgefässe ist nicht mehr wahrzunehmen. Bei der Percussion der Herzgegend sind die Grenzen beinah normal (die rechte überschreitet die Norm um $1/2$ cm). Die Herztöne sind hell. Das Geräusch der V. Jugularis ist nicht zu hören. Temperatur normal. Puls 87.

Körpergewicht	32 345,
Rothe Blutkörperchen	4 056 250,
Farblose „	8 250.

Einige Mikrocyten; Poikylocyten ebenfalls, wenn auch spärlich vorhanden.

Hämoglobingehalt = 8% [1])

1) Der Bestimmung des Hämoglobingehaltes kann ich nur geringe

Datum	Zahl der rothen Blutkörperchen	Verhältniss	Zahl der farblosen	Gehalt des Hämoglobin (Hémochromètre Malassez)	Körper-Gewicht	Medicatio
III./6.	—	—	—	—	28 600	
7.	1 183 333	1 : 186	6 303	—	—	
8.	1 100 000	1 : 170	6 256	—	—	
11.	1 004 166	—	—	$1\frac{3}{8}$—$1\frac{7}{8}$%	28 930	
14.	1 096 365	—	—		—	
16.	1 063 500	1 : 176	6 036		28 080	
19.	1 045 313	—	—		—	
20.	—	—	—	—	27 870	
21.	—	—	—	—	27 660	
22.	—	—	—	—	27 930	
23.	1 029 690	1 : 218	4 687	$1\frac{3}{8}$%	27 660	
24.	—	—	—	—	27 690	
25.	—	—	—	—	27 060	25./III. Anthelmintica.
26.	—	—	—	—	27 000	
27.	—	—	—	—	26 500	
28.	—	—	—	—	26 500	
IV./4.	986 250	1 : 210	4 687	—	26 910	
7.	—	—	—	—	—	Ambulatorische Behandlung. Sol. Arsenical. Fowleri
12.	1 710 933	1 : 234	7 320	—	27 750	
17.	2 626 041	1 : 207	12 761	—	29 400	
25.	3 883 593	1 : 311	12 500	—	31 300	
V./5.	3 775 000	1 : 328	12 500	—	32 005	
9.	4 056 250	1 : 491	8 250	8%	32 345	

Die Beobachtung musste aufgegeben werden, weil der Knabe aufs Land reiste.

Bedeutung zumessen, da ich die Zuverlässigkeit des Apparates selbst bezweifle. Ich benutzte zwei Exemplare des Hämochromometers von Malassez und machte parallele Untersuchungen mit diesem Apparate und dem Hämometer von Fleischl. In einer ganzen Reihe von Bestimmungen (15 Fällen) gelang es mir nie Resultate bei den von Malassez angegebenen Graden der Verdünnung zu bekommen.

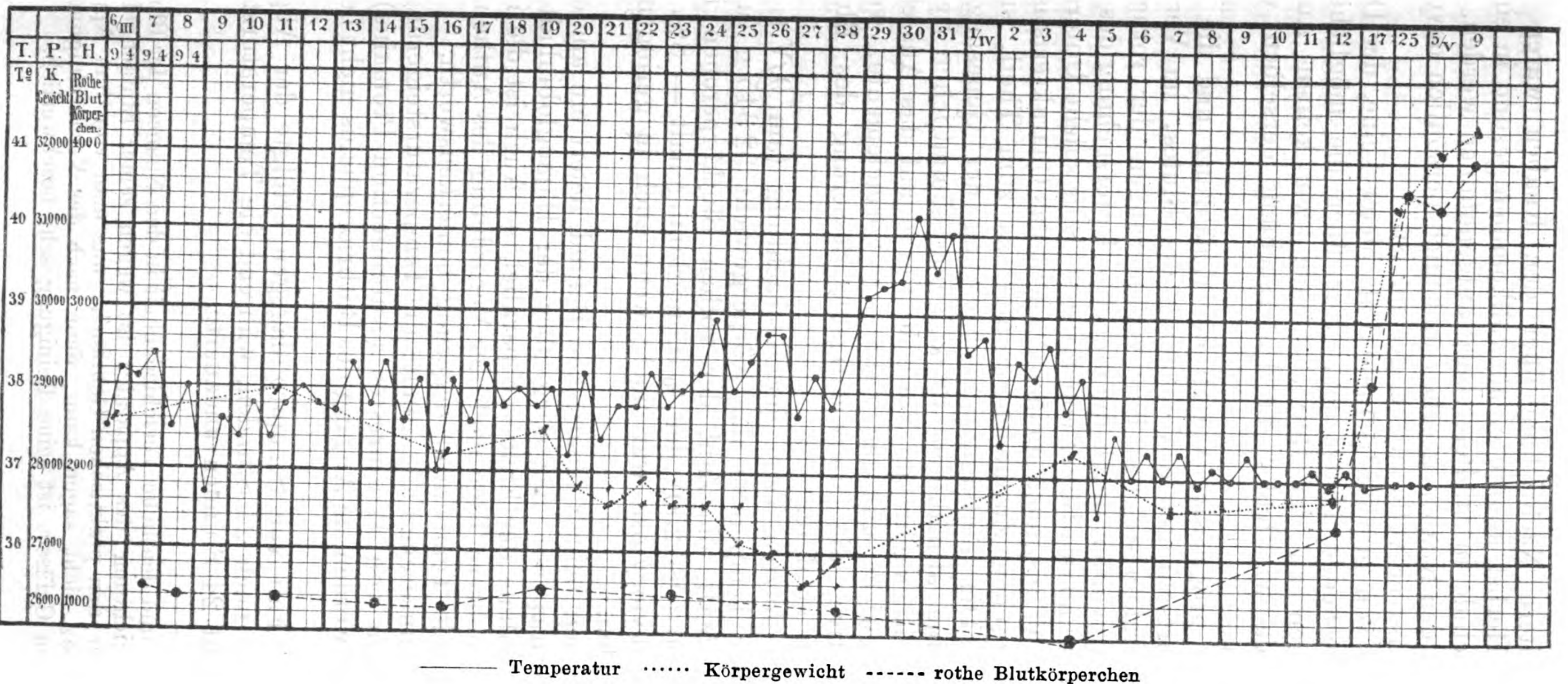
1 : 100 für die Normale	(bis zum Strich ½	= 1 : 200)
1 : 200 oberhalb der Normalen	(„ „ „ 1	= 1 : 100)
1 : 50 unterhalb „ „	(„ „ „ 2	= 1 : 50)

Für ganz gesunde Individuen wurde der Grad der von Malassez für Anämische angegebenen Verdünnung um das Doppelte (2,2) übertroffen, mit andern Worten: es fielen die Blutlösungen mit der Scala der Picrocarminlösung nie zusammen.

Ich schliesse daraus, dass die von Malassez für die Vergleichung gebrauchte Lösung mit der Zeit (beide Apparate dienen bereits 2 Jahre) ihre Farbe verändert, sich entfärbt.

Gegen einen solchen Nachtheil ist der Apparat von Fleischl vollkommen gesichert. Seine constante Vergleichungsscala zeigt eine be-

Curventafel



Weitere Nachrichten über den Knaben waren günstig und im Herbst konnte er als vollkommen gesund in eine technische Schule in St. Petersburg aufgenommen werden. Später habe ich den Knaben gesehen und mich persönlich davon überzeugt, dass er vollkommen gesund ist.

Der von mir beobachtete Fall bietet keine, der Diagnose widersprechende Thatsachen. Nur über die möglichen Veränderungen an der Retina können wir keinen Aufschluss geben, da wir leider die Untersuchung derselben vernachlässigten.

Der progressive Verfall der Ernährung und die parallel damit fortschreitende Verarmung des Blutes, im Verein mit den charakteristischen Formveränderungen der rothen Blutscheiben, wurden durch die objective Untersuchung des Körpergewichts und des Blutes constatirt. — Eine solche Untersuchung ermöglicht uns, nach meiner Ansicht das Charakteristische des pathologischen Zustandes, wenigstens zum Theil, sicher zu stellen. Die fünftägige Beobachtung der Genesungsperiode zeigte eine allmähliche Rückbildung sämmtlicher Symptome und die Rückkehr zur Norm in Bezug auf das Aussehen, das Körpergewicht und die Zahl der Formelemente, wobei die quantitative, die allerwichtigste, Besserung des Blutes am spätesten erfolgte.

Am letzten Tage der Beobachtung (am 9./V.) war bei normaler Temperatur das Körpergewicht 32 345 g (ursprünglich 26 500), die Zahl der rothen Blutkörperchen im cmm 4 056 250 (986 250), der % Hämoglobingehalt = 8%. Mikro- und Poikylocytose war noch, wenn auch in geringem Grade, vorhanden.

Einen beinah identischen Befund liefert ein analoger Fall von Schapiro; hier stieg aber der Hämoglobinhalt rascher, der Zunahme der Elemente parallel. — Auch ist die in beiden Fällen mehrere Tage nach der Verordnung des Anthelminticum anhaltende Temperatursteigerung bemerkenswerth.

In unserem Falle konnte die Temperatursteigerung auf die Retention von Wurmresten (Autoinfection-Ptomaine) zurückgeführt werden, da Abgang des Bothriocephalus nicht beobachtet wurde.

Im Fall von Schapiro dagegen erfolgte der Abgang des Wurmes nach 24 Stunden, während die Temperatursteigerung sechsmal 24 Stunden andauerte.

---

ständige und deutliche Verschiedenheit in den Nuancen der Blutlösungen. Die Einrichtung des Apparates ist wegen seiner Einfachheit sehr bequem für den praktischen Gebrauch, was man von dem Apparate von Malassez nicht sagen kann, denn nach der Verunreinigung des prismatischen Gefässes ist seine Reinigung sehr beschwerlich.

Ich habe keine Angaben über einen solchen Einfluss wurmtreibender Mittel unter gewöhnlichen Verhältnissen gefunden.

Gegenüber dem Mangel an einer befriedigenden Erklärung haben wir fürs Erste die Aufgabe, dieses auffallende Zusammentreffen zu notiren.

Die Bedeutung der Aetiologie ist höchst wahrscheinlich in unserem Falle, aber nicht beweisend wegen des Umstandes, dass eine Abtreibung des Wurmes nicht constatirt wurde.

Der unverständliche Zustand der vorübergehenden Verschlimmerung verdeckte die Bedeutung der nachfolgenden Besserung. Es blieb somit der Zusammenhang der Erscheinungen mit dem Effect der causalen Therapie nicht völlig aufgeklärt.

Indem ich unsern Fall mit grosser Wahrscheinlichkeit der Kategorie der von Runeberg und Reyher beobachteten Fälle anreihe, gebe ich zu, dass der Causalnexus bei der Entwicklung der progressiven perniciösen Anämie in diesen Fällen eine keineswegs sichere ist, nicht sicherer vielleicht als für andere bei dieser Krankheit erwähnte, erschöpfend wirkende ätiologische Momente. Dafür bürgen die Fälle von Coincidenz von Bothriocephalus latus mit perniciöser Anämie, in denen der Causalnexus nicht begründet werden konnte; ich erinnere an die von Lichtheim in der Versammlung zu Wiesbaden erwähnten Fälle, bei denen trotz der bewirkten Abtreibung von Bothriocephalus latus der krankhafte Zustand unaufhaltsam fortschritt und zum letalen Ausgang führte.

X.

Aus der Praxis.

Von

Dr. JOACHIM, Berlin.

1. „Angewachsenes“ Zungenbändchen (Anchyloglosson).

Im Mai 1885 wurde mir ein vor 24 Stunden gebornes Kind männlicher Geburt gesandt mit dem Bemerken, dass der kleine Neugeborne schon mehrere Mal vergeblich an die Mutterbrust angelegt worden wäre und jedesmal nach dem Anlegen heftig geschrieen hätte, „ob nicht vielleicht das Zungenband angewachsen ist“. Nun ist es ja zur Genüge bekannt, wie oft von Hebeammen, Wartefrauen und älteren Familienmitgliedern ein „angewachsenes Zungenbändchen“ selbst dort angenommen wird, wo sich bei der Untersuchung nicht der geringste Anhalt für eine solche Missbildung — wenn eine derartige Bezeichnung überhaupt gestattet ist — finden lässt. Das Kind, erstgeborenes, soll rechtzeitig ausgetragen gewesen sein, es war ausserordentlich kräftig entwickelt und wog 10 Pfd. Etwas Pathologisches konnte ich an ihm nicht bemerken, nur war in der That das Frenulum linguae ungewöhnlich lang; es reichte direct an die Zungenspitze heran. Ich „löste“ das Zungenbändchen mittelst einer Cooper'schen Scheere, ohne dass es zu einer nennenswerthen Blutung gekommen wäre. Nach mehreren Stunden soll das Kind bereits mit Erfolg anlegt worden sein; am nächsten Tage überzeugte ich mich selbst davon, dass es wie jedes andere Kind trank. Es hat sich seitdem gut entwickelt und ist jetzt — Herbst 1887 — ein „strammer“ Junge.

Im Juli 1886 gebar die Frau zum zweiten Male, und zwar ebenfalls einen kräftigen Jungen. Auch bei diesem war das Zungenbändchen „angewachsen“; auch er wollte zuerst die Brust nicht nehmen und schrie. Das Zungenbändchen wurde wie oben „gelöst“, der kleine Neugeborne konnte nun von der Mutter geschenkt werden. Er war ebenfalls, als ich ihn zuletzt Ende 1887 sah, ein starkes Kind.

Zu meiner grossen Verwunderung zeigte ein im Monat September 1887 geborner Knabe dasselbe Phänomen wie seine beiden älteren Geschwister.

Meine Nachforschungen, ob vielleicht schon die Eltern oder deren Geschwister bei ihrer Geburt einen ähnlichen Befund gezeigt hätten, blieben leider erfolglos. Der Vater der Kinder, 1860 geboren, ist ein kräftiger, grosser Landmann, der sich nicht erinnert, jemals krank gewesen zu sein; ein starker Trinker ist er nicht, um das gleich an dieser Stelle vorweg zu nehmen. Seine Mutter, also die Grossmutter der Kinder, theilte mir mit, dass er bis auf die Masern stets gesund gewesen sei. Ob bei ihm, oder seinen Geschwistern bei der Geburt eine Abnormität an der Zunge bestand, vermochte sie nicht zu sagen. Die Mutter der Kinder ist ebenfalls eine kräftige Frau, die indes vor ihrer Verheirathung viel am Magen gelitten haben will. Es war mir nicht möglich, mit Sicherheit festzustellen, ob sie oder ihre Geschwister eine ähnliche Missbildung bei der Geburt gehabt hatte wie ihre drei Kinder. Doch erfuhr ich durch die Hebeamme, dass vor mehreren Jahren einem Kinde ihrer älteren Schwester das Zungenband von einem Arzte „gelöst“ werden musste.

Soweit unsere Beobachtung, die ich für interessant genug halte, um sie auch weiteren Kreisen bekannt zu geben. Ob hier nur ein blinder Zufall gewaltet hat, oder ob in der That eine directe Vererbung anzunehmen ist, wage ich nicht zu entscheiden, indess so sehr unwahrscheinlich klingt die letztere Annahme gerade nicht.

Was nun die Literatur über diesen Gegenstand betrifft, so ist sie ausserordentlich dürftig. Ueber die Art der „Lösung“ des Zungenbändchens, über die eventuellen Gefahren bei der kleinen Operation und über die Blutstillung liegen zwar eine ganze Reihe von Abhandlungen vor; aber gerade mit Bezug auf den uns interessirenden Punkt fand ich, eine einzige Beobachtung ausgenommen, überhaupt nichts vor. Diese Mittheilung rührt von Popper[1]) her und findet sich in der Oesterreich. medic. Wochenschrift. Das ist wohl auch der Grund, weshalb sie in deutschen Kreisen fast ganz ungekannt blieb; auch ich habe dieselbe nur zufällig gefunden und will sie hier möglichst kurz anführen:

„Ein gesundes, dem Branntweingenuss ergebenes Ehepaar in einem Alter zwischen 36 und 40 Jahren erlebt bereits 6mal Elternfreuden und als besonders bemerkenswerth zeigte sich bei jedem Neugebornen eine abnorme Adhärenz der

1) Oesterr. med. Wochenschrift. Jahrg. 1842. S. 988.

Zunge, hervorgebracht theils durch das bis zur Zungenspitze sich fortsetzende Frenulum, theils durch eine fadenförmige, etwas dicke, von der unteren Fläche des vordersten Zungentheiles vertical bis auf den Boden der Mundhöhle herabsteigende membranöse Verbindung... Das Fassen der Brustwarzen, sowie das Saugen war bedeutend gehindert. Mit der erfolgten Trennung der regelwidrigen Zungenanwachsung erhielt sogleich die Zunge ihre freie Beweglichkeit und dem ferneren Fortgange des Säugegeschäftes stellte sich kein weiteres Hinderniss entgegen."

Diese Beobachtung deckt sich fast genau mit der von mir gemachten. Starker abusus spirituosorum, wie bei Popper, war in unserem Falle bei den Eltern sicher nicht vorhanden.

2. Blutbrechen bei Säuglingen.

Während wir über die wahre Melaena neonatorum — eine ausserordentlich seltene Affection, die selbst erfahrene Pädiater in ihrem Leben nie zu sehen Gelegenheit hatten — eine ganze Reihe von interessanten Mittheilungen besitzen, ist die Literatur über ein mit der erwähnten Erkrankung wenn auch nur äusserlich verwandtes Leiden nur eine verhältnissmässig sehr geringe. Und doch gehört dieses Leiden nicht grade zu den Seltenheiten, es kommt viel häufiger vor, als es nach den spärlichen literarischen Mittheilungen den Anschein haben könnte. Ich meine dasjenige Blutbrechen und den Abgang von blutig gefärbten Stühlen, das seinen Grund nicht etwa in einer Erkrankung resp. mechanischen Verletzung des kindlichen Verdauungstractus oder in einer hämorrhagischen Diathese des Säuglings hat, sondern bei dem die Blut spendende Quelle ausserhalb des Kindes, also bei der stillenden Mutter oder Amme zu suchen ist. Da ich nun in einer verhältnissmässig kurzen Zeit Gelegenheit hatte, eine ganze Reihe solcher Beobachtungen zu machen, andrerseits aber die Kenntniss grade dieser Form von Haematemesis durchaus nicht so verbreitet ist, als es bei der Wichtigkeit des Gegenstandes wünschenswerth erscheint, so hielt ich es für zweckmässig, einen besonders prägnanten Fall zu veröffentlichen, um so die Aufmerksamkeit auf diesen Gegenstand zu lenken.

M. ein jetzt 4½ Monat altes Mädchen stammt von gesunden Eltern und wird von der Mutter, einer kleinen aber kräftigen Frau, geschenkt. Bei der Geburt wog das Kind gut 8 Pfd. Von der zweiten Woche ab hat es wöchentlich regelmässig $^1/_4$—$^3/_8$ Pfd. zugenommen mit Ausnahme der 12.—15. Woche. Während dieser Zeit war ein Stillstand resp. eine Zunahme von nur 40—50 g pr. Woche zu bemerken; dabei sah das

Kind ganz wohl aus; die Verdauungsfunction sowie das sonstige Befinden des Säuglings war zur vollen Zufriedenheit. In der 15. Woche betrug die Gewichtszunahme wieder 300 g; in den folgenden Wochen 150—200 g. In der 18. Woche soll das Kind plötzlich an mehreren Tagen mit Blutstreifen vermischte Milchmassen, einmal auch 1 Theelöffel reines Blut erbrochen haben; ebenso soll auch der Stuhlgang in dieser Zeit „bisweilen blutig gewesen sein"; Schlaf und Allgemeinbefinden waren wie vordem gut. Bei der Untersuchung fand ich ein kräftiges, wohlgenährtes, munteres Kind; es fehlte jedes Symptom von Schwäche. Die erbrochenen Massen zeigten abwechselnd grössere und kleinere hellrothe Flecke; der Stuhlgang war an manchen Stellen blutig tingirt, später war derselbe fast ganz von braunrother Farbe. Am 5. Tage hörte das Erbrechen auf, der Stuhlgang war seitdem normal ohne blutige Beimischung.

Da nichts auf Melaena vera hinwies — ohne mich weiter auf die Differentialdiagnose einzulassen, will ich nur einen Punkt, der mir besonders wichtig scheint, hervorheben: diese besondere Form des Blutbrechens betrifft meistens ältere Säuglinge, während die wahre Melaena[1]) „in der Regel zwischen dem ersten und siebenten Tage nach der Geburt, selten später" auftritt, — und mir andrerseits dieser ganze Symptomencomplex aus früheren Beobachtungen bekannt war, untersuchte ich die Mammae der Mutter und fand in der That an der einen wunde Brustwarzen, während die andre äusserlich gesund und intact erschien. Diese sah ich als die blutspendende Quelle an und konnte diese Annahme mit der Sicherheit eines Experimentes beweisen: so oft das Kind aus der wunden Brust geschenkt wurde, und ich liess das absichtlich einige Mal thun, fand ich Bluterbrechen etc.; sobald das Kind indes an die gesunde Brust gelegt wurde, zeigte sich nichts Derartiges.

Soweit diese Krankenbeobachtung. Die literarischen Mittheilungen über diese besondere Form des Blutbrechens sind sehr geringe. Henoch[2]) erwähnt dasselbe nur mit ein paar Zeilen: „Schliesslich sei noch bemerkt, dass Neugeborene bisweilen etwas Blut nach oben oder unten entleeren, welches entweder aus wunden Brustwarzen oder bei einer im Munde und Rachen vorgenommenen Operation verschluckt worden ist. Seine Menge ist aber immer nur gering." Ausführlicher sind die Angaben von Rilliet et Barthez[3]): „Haematemesis et

1) Henoch, „Kinderkrankheiten". 1887. III. Aufl. S. 62.
2) Henoch, „Kinderkrankheiten". S. 63.
3) Rilliet et Barthez, „Traité clinique et pratique des maladies des enfants". III Aufl. 1887. Bd. II. S. 548.

melaena spuria peut être le résultat de différentes causes: 5° enfin de ce que les seins de la mère ou de la nourrice laissent transsuder le sang, soit qu'ils contiennent peu de lait et que l'enfant suce avec une extrême avidité, soit surtout que les mamelons soient creusés d'excoriations. Cette dernière cause n'est pas rare, nous avons été consultés plusieurs fois par de jeunes mères pleines d'inquiétude de voir leur enfant vomir du sang en assez grande abondance." In Gerhardt's[1]) Handbuch der Kinderkrankheiten findet sich nur eine kurze Andeutung über diesen Gegenstand.

Auch die casuistischen Beiträge sind nur dürftig. Einen hierher gehörigen Fall hat Berthold[2]) mitgetheilt. Er betrifft ein 5 Tage altes, bis dahin gesundes Kind, das durch ein plötzlich entstandenes Blutbrechen Eltern und Wartefrau in Angst versetzte. Das Kind, sowie die zum vierten Male niedergekommene Wöchnerin befanden sich ganz wohl, nur klagte sie über einen ziehenden Schmerz in der linken Brust, die dem äussern Ansehen nach ganz gesund erschien; nirgends waren Warzenrisse wahrzunehmen. Die aus der rechten Brust gezogene Milch war ganz normal, „die linke lieferte hingegen statt der Milch ein Blut, das von etwas beigemischter Milch eine Mennigfarbe zeigte". Hier war also die Quelle des vom Kinde ausgebrochenen Blutes die kranke Brust der Mutter. Zwei ähnliche Beobachtungen, die in mancher Beziehung an die unsere erinnern, hat Conrad Küster[3]) veröffentlicht. Im ersten Falle — es handelte sich um ein etwa ½jähriges Kind — konnte als Ursache des Blutbrechens „an einer der Brüste eine harte, empfindliche Stelle mit Röthung der Haut" nachgewiesen werden; das Kind brach nur, wenn es von der betreffenden Brust trank. Uebrigens nahm hier das Blutbrechen, nachdem es 1—2 Tage nur mässig geblieben, am 3. Tage sehr stark zu; es stellten sich auch schwarze Stuhlgänge ein. Dabei befand sich das Kind ganz wohl. Der zweite Fall betraf ein neugeborenes Kind. Dasselbe erbrach am 4. Tage ungefähr nach dem Anlegen plötzlich, ohne Unwohlsein verrathen zu haben, Blut aus, das unzweifelhaft aus dem Magen stammte. Es konnte hier weder an dem Kinde noch an der Mutter etwas Verdächtiges entdeckt werden; insbesondere war auch an den Brüsten der letzteren nichts Pathologisches nachzuweisen. Das Blutbrechen hörte auf, als das Kind nicht mehr

---

1) Bd. IV., Abth. 2. S. 418.

2) Casper's Wochenschr. f. d. gesammte Heilkde. Jahrg. 1834. S. 287: „Ueber das Blutbrechen (Haematemesis spuria) bei neugeborenen Kindern".

3) Deutsche Zeitschr. f. prakt. Med. 1875. Nr. 20. S. 157: „Ueber Blutbrechen von Säuglingen".

an die Brust gelegt wurde. Küster nimmt an, „dass das ziemlich kräftige Kind bei der geringen Milchfüllung das Blut aus der Mutterbrust gesogen hatte“.

Eine weitere Mittheilung verdanken wir Arthur W. Edis[1]). Er beobachtete bei einem 5 Tage alten Kinde Erbrechen von hellem Blut, das innig mit der Milch gemischt war. Die Untersuchung ergab die linke wunde Brustwarze der Mutter als Ursache der Blutung. Wenige Wochen später sah er einen ähnlichen Fall, in welchem die Haematemesis ebenfalls auf Excoriation einer Brustwarze zurückzuführen war. Aus der neuesten Zeit wäre noch eine längere Mittheilung von Stenger[2]) zu erwähnen, der im Laufe von 8 Jahren siebenmal derartige Blutungen zu sehen Gelegenheit hatte. In allen 7 Fällen hatte er 1—3 Tage vorher die Warzen der Mütter resp. Ammen wegen Schrunden mit dem Höllensteinstift geätzt und nimmt deshalb an, „dass die Kinder nach Lösung des Aetzschorfes durch das Saugen das Blut mit der Milch getrunken hatten“.

---

1) Brit. med. Journ. 1879. Vol. II. S. 47.
2) Berl. klin. Wochenschr. 1887. S. 457.

XI.

Bericht der Kinderspitäler[1] über das Jahr 1887.

Von

Dr. Eisenschitz in Wien.

1. St. Annen-Kinderspital zu Wien.

Verpflegt wurden 1418 Kinder. 735 Knaben, 683 Mädchen.

Geheilt wurden 881, gebessert 146, ungeheilt oder auf Verlangen entlassen 61, gestorben 280 (20,4%), 67 innerhalb der ersten 24 Stunden des Spitalaufenthaltes. Verblieben 50.

Es standen im Alter: bis zum 1. Jahre 122, vom 1.—4. J. 469, vom 4—8. J. 356, vom 8.—14. J. 407.

An Diphtherie wurden behandelt 332, davon gestorben 129, 54 während des 1. Tages des Spitalaufenthaltes.

Tracheotomirt wurden 148, davon genasen 63.

Die Zahl der Verpflegstage betrug 24,710; ein Verpflegstag kostete ca. 1,12 fl.

Das Spital legte in diesem Jahre seinen 51. Jahresbericht vor und hat in diesem Zeitraume 43,307 kranke Kinder mit 10,669 Todesfällen (24,6%) behandelt.

2. St. Josefs-Kinderspital zu Wien.

Verpflegt wurden 879: 443 Kn., 436 M., geheilt wurden 523, gebessert 88, ungeheilt 5, gestorben 222 (26,5%), sterbend überbracht wurden 48. Verblieben 41.

Es standen im Alter bis zu	1 Jahre	26	gest.	17 (65,3%),
„ „ „ „ von	1—4 Jahren	395	„	140 (35,4%),
„ „ „ „ „	4—8 „	279	„	46 (16,5%),
„ „ „ „ „	8—12 „	179	„	9 (5%).

An Diphtherie und Croup wurden behandelt 107, davon starben 57 (53,2%).

Tracheotomirt wurden 36 Kinder, 14 wurden geheilt.

Die Zahl der Verpflegstage betrug 15,545, im Durchschnitt für 1 Kind 17,68 Tag, ein Verpflegstag kostete 1,614 fl.

3. Leopoldstädter Kinderspital zu Wien.

Verpflegt wurden 784: 439 Kn., 345 M., geheilt wurden 546, gebessert oder auf Verlangen entlassen 27, gestorben 166 (22,5%), sterbend überbracht 15. Verblieben 45.

---

1) Die PP. Directoren von Kinderspitälern werden höflichst um möglichst rasche Zusendung der Jahresberichte ersucht. Ref.

Es standen im Alter bis zu	1 Jahre	23	gest. 12,
„ „ „ „ von	1—4 Jahren	301	„ 105,
„ „ „ „ „	4—8 „	311	„ 36,
„ „ „ „ „	8—12 „	149	„ 13.

An Diphtherie und Croup wurden behandelt 108, davon starben 45 (41,7%).

Tracheotomirt wurden 48, davon geheilt 15.

Die durchschnittliche Behandlungsdauer: 18 Tage.

Ein Verpflegstag kostete 1,0 fl.

4. Kronprinz Rudolf-Kinderspital zu Wien.

Verpflegt wurden 605: 284 Kn., 321 M., geheilt wurden 383, gebessert 47, ungeheilt entlassen 36, gestorben 106 (18,5%), 20 Kinder starben in den ersten 24 Stunden des Spitalaufenthaltes. Verblieben 33.

Es standen im Alter bis zu	1 Jahre	9,	davon gest. 4,
„ „ „ „ von	1—4 Jahren	120,	„ „ 54,
„ „ „ „ „	4—8 „	290,	„ „ 36,
„ „ „ „ „	8—12 „	144,	„ „ 12.

An Diphtherie behandelt 71, davon starben 19.

Tracheotomirt wurden 16, davon 7 geheilt.

Zahl der Verpflegstage 14,038, ein Verpflegstag kostete 1,12 fl.

5. Carolinen-Kinderspital zu Wien.

Verpflegt wurden 193: 91 Kn., 102 M.

Es standen im Alter bis zu	2 Jahren	2,	gest. 1,
„ „ „ „ von	2—4 „	48,	„ 16,
„ „ „ „ „	4—8 „	73,	„ 19,
„ „ „ „ „	8—12 „	57,	„ 6,
„ „ „ „ „	12—14 „	19,	„ 2.

Geheilt entlassen 93, gebessert 46, ungeheilt auf Verlangen 6, gestorben 35 (19,4%). Verblieben 13.

An Diphtheritis und Croup behandelt 30, davon gestorben 16, tracheotomirt wurden 21, davon geheilt 5.

Zahl der Verpflegstage 3496, die mittlere Verpflegsdauer war 18 Tage. Ein Verpflegstag kostete ca. 2,8 fl.

6. Kaiser Franz-Josef-Kinderspital zu Prag.

Verpflegt wurden 938: 495 Kn., 443 M., geheilt wurden 448, gebessert 42, ungeheilt oder auf Verlangen entlassen 49, gest. 303 (33,9%) 73 sterbend überbracht. Verblieben 46.

Es standen im Alter bis zu	1 Jahre	19,
„ „ „ „ von	1—4 Jahren	373,
„ „ „ „ „	4—8 „	345,
„ „ „ „ „	8—15 „	201.

An Croup und Diphtheritis behandelt 224, davon gestorben 128.

Tracheotomirt wurden 127, ohne Erfolg 97.

Zahl der Verpflegstage 17,479, ein Verpflegstag kostete 1,145 fl.

7. St. Ludwig-Kinderspital zu Krakau.

Verpflegt wurden 829: 417 Kn., 412 M., geheilt entlassen wurden 501, ungeheilt auf Verlangen entlassen 99, gestorben 169 (21,9%), sterbend überbracht 20, verblieben 60.

Es standen im Alter	bis zu 1 Jahre	42,
„ „ „ „	von 1—3 Jahren	260,
„ „ „ „	„ 4—7 „	254,
„ „ „ „	„ 8—12 „	209.

An Croup und Diphtheritis wurden behandelt 81, davon gestorben 32.
Tracheotomirt wurden 37, davon 14 geheilt.
Die mittlere Behandlungsdauer: 30,3 Tage. Ein Verpflegstag kostete 0,655 fl.

8. Spital für scrophulöse Kinder in Baden bei Wien.

Vom 9. Mai bis 26. September 80 Kinder: 41 Kn. und 39 M. Verpflegt im Alter von 5—13 Jahren —, geheilt wurden 17, gebessert 55, ungeheilt entlassen 8.

Diese 80 Kinder nahmen 2458 Schwefelbäder, durchschnittlich ein Kind 31 Bäder in 45 Tagen.

Ein Verpflegstag kostete ca 0,78 fl, die Kost allein für Kinder und Wartepersonal per Tag ca. 0,50 fl.

9. Armen-Kinderspital Buda-Pest.

Verpflegt wurden 1310: 667 Kn., 643 M., geheilt oder gebessert entlassen 916, ungeheilt entlassen 66, gestorben 245 (20 %), sterbend überbracht 17, verblieben 88.

Es standen im Alter	bis zu 1 Jahre	72,
„ „ „ „	von 1—3 Jahren	298,
„ „ „ „	„ 3—7 „	504,
„ „ „ „	„ 7—14 „	436.

An Diphtheritis	behandelt 105,	gestorben 53.
An Laryngitis croup.	„ 34,	„ 29.

Tracheotomirt 22 mal.
Harnsteinoperationen 10.
Zahl der Verpflegstage 28,180. Kosten eines Verpflegstages 0,5475 fl.
Die Anstalt hatte überdies 39 Ammen durch 392 Tage verpflegt.

10. Kinderheil- und Diakonissen-Anstalt zu Stettin.

Verpflegt wurden 420 Kinder: 213 Kn., 207 M., geheilt wurden 255, gebessert entlassen 35, ungeheilt 8, gestorben 96 (24,3 %), verblieben 26.

Es standen im Alter	bis zu 1 Jahre	64,	davon gest.	34,
„ „ „ „	von 1—3 Jahren	67,	„ „	20,
„ „ „ „	„ 3—6 „	105,	„ „	25,
„ „ „ „	„ 6—12 „	149,	„ „	14,
„ „ „ „	über 12 Jahre	35,	„ „	3.

8 Kinder sterbend überbracht.
An Diphtheritis wurden behandelt 110, gestorben 45.
Tracheotomirt wurde 46 mal, 17 mal mit Erfolg.
Die mittlere Verpflegungsdauer betrug 21 Tage, ein Verpflegstag kostete ca. 3,4 Mark.

11. Kinderheilanstalt zu Dresden.

Verpflegt wurden 571 Kinder, 314 Kn., 257 M., entlassen 527, gestorben 150 (28,9 %), verblieben 44.

Es standen	im	Alter	bis zu	1	Jahre	51,	gest.	26,
„	„	„	„	von 1—4	Jahren	210	„	68,
„	„	„	„	„ 4—8	„	100	„	41,
„	„	„	„	„ 8—12	„	97	„	14,
„	„	„	„	„ 12—15	„	23	„	—.

An Diphtherie wurden behandelt 131, davon gestorben 43.

Tracheotomirt wurden 85, davon geheilt 32.

Die mittlere Verpflegszeit betrug 31 Tage, ein Verpflegstag kostete ca. 2,61 Mark.

12. Wilhelm-Augusta Hospital in Breslau.

Der Bericht über das Jahr 1887 erschien als Festschrift zur fünfzigjährigen Jubelfeier des Spitales und enthält als Beilage die Geschichte und Statuten desselben, eine Uebersicht über die vom Spitale ausgegangene wissenschaftliche Thätigkeit und humanitären Leistungen.

Verpflegt wurden 267 Kinder: 109 Kn., 158 M., geheilt entlassen wurden 195, gebessert 48, gestorben 16 (6,1 %), im Spital verblieben 8

Es standen	im	Alter	bis zu	1	Jahre	9,
„	„	„	„	von 1—3	Jahren	53,
„	„	„	„	„ 3—5	„	38,
„	„	„	„	„ 5—14	„	167.

An Croup 6, geheilt 6.

Die mittlere Verpflegsdauer betrug 14,9, die Kosten eines Verpflegstages 1,8 Mark.

13. Dr. Christ's Kinder-Krankenhaus und Entbindungsanstalt zu Frankfurt a/M.

Verpflegt wurden 258 Kinder: 128 Kn., 130 M., geheilt entlassen 164, ungeheilt 16, gestorben 57 (24,0 %), verblieben 21.

Es standen	im	Alter	bis zu	1	Jahre	2,7 %
„	„	„	„	von 1—5	Jahren	48,1 %
„	„	„	„	„ 5—10	„	37,4 %
„	„	„	„	„ 10—14	„	11,8 %.

An Diphtheritis wurden behandelt 105, davon gestorben 35.

14. Kinderspital (Eleonoren-Stiftung) in Hottingen bei Zürich.

Behandelt wurden 264, neu aufgenommen 226 K.: 120 Kn., 106 M., geheilt entlassen 110, gebessert 61, ungeheilt 25, gestorben 27 (12,11 %), verblieben 41.

Es standen	im	Alter	bis zu	1	Jahre	44,	gest.	9,
„	„	„	„	von 1—4	Jahren	63,	„	7,
„	„	„	„	„ 4—8	„	62,	„	6,
„	„	„	„	„ 8—12	„	37,	„	1,
„	„	„	„	über 12	„	20,	„	2.

An Diphtheritis und Croup behandelt wurden 38, davon starben 15

Tracheotomirt wurden 24, davon gestorben 13, verblieben 5.

Die mittlere Verpflegsdauer betrug 56 Tage. Ein Verpflegstag kostete 2,56 Fr.

15. Kinderspital in Basel.

Verpflegt wurden 370 Kinder: 183 Kn., 187 M., geheilt wurden 213, gebessert 49, ungeheilt entlassen 17, gestorben 50 (15,2 %), verblieben 41.

Es standen im Alter	bis zu	1	Jahre	36,
„ „ „ „	von	1—5	Jahren	175,
„ „ „ „	„	5—10	„	107,
„ „ „ „	über	10	„	69.

An Croup und Diphtheritis wurden behandelt 62, davon gestorben 18.
Tracheotomirt wurden 29, 10 mit Erfolg.
Die mittlere Verpflegsdauer: 41,9 Tage. Kosten eines Verpflegstages 3,16 Fr.

16. Jenner'sches Kinderspital in Bern.

Verpflegt wurden 288 Kinder: 150 Kn., 138 M., geheilt wurden 203, gebessert 25, ungeheilt entlassen 5, gestorben 32 (12%), verblieben 23.

Es standen im Alter	bis zu	1	Jahre	89,
„ „ „ „	von	1—6	Jahren	103,
„ „ „ „	„	7—11	„	58,
„ „ „ „	„	11—16	„	38.

An Diphtheritis wurden behandelt 6, genesen 5.
Die mittlere Behandlungsdauer: 35,3 Tag, Kosten für 1 Verpflegstag 1,64 Fr.

17. Olga-Heilanstalt in Stuttgart.

Verpflegt wurden 566 Lehrlinge, 323 Knaben, 352 Mädchen. Entlassen wurden 1040, gestorben sind 98 (8,6%). Verblieben waren 103.

Von den Verpflegten standen 64 im Alter bis zu 1 Jahre, 268 im Alter von 2—5 Jahren, 159 im Alter von 6—10 Jahren, 318 im Alter von 11—14 Jahren, 432 im Alter über 14 Jahre.

An Diphtherie und Croup behandelt wurden 69, davon starben 14
Tracheotomirt wurden 24, davon 11 genesen.
Kosten eines Verpflegstages ca. 1 M. 58 Pf.

18. Kaiserliches Kinderheim zu Graebschen.

Im Jahre 1887 wurden verpflegt 61 Mütter mit 63 Kindern.

55mal wurde die Mutterbrust, 8mal Milch verabreicht.

Die durchschnittliche Verpflegsdauer betrug 5 Wochen, ein Verpflegstag kostete 43 Pf.

Beigegebene Tabellen machen die Gewichtszunahme von Woche zu Woche ersichtlich. Das Aufnahmegewicht im Durchschnitt: 3360 g. Durchschnittliche wöchentliche Zunahme 190 g.

Im Asyl selbst starb 1 Kind, an Meningitis tuberc.

29 Mütter wurden als Ammen untergebracht, 32 in anderen Dienstverhältnissen.

Auch dieser Jahresbericht dieses einzigen Säuglingsasyles erweckt den Wunsch, dass nach dem Muster desselben eine grosse Zahl solcher kleiner Anstalten gegründet werden möchten.

19. Elisabeth-Kinderhospital Berlin.

Das Berichtsjahr läuft vom 1. April 1887 bis 31. März 1888.

Verpflegt wurden 252 Kinder (146 Knaben, 106 Mädchen). Entlassen wurden: geheilt 138, ungeheilt 19; gestorben sind 38 (19,4%), verblieben 57.

Tracheotomirt wurde 1 Kind mit unglücklichem Ausgange.

Die mittlere Verpflegsdauer betrug 83 Tage, ein Verpflegstag kostete 1 Mk. 60 Pf.

Das Altersverhältniss der Verpflegten ist aus dem Berichte nicht ersichtlich.

Infectionskrankheiten sind von der Aufnahme ausgeschlossen.

20. Anna-Hospital zu Schwerin 1887.

Verpflegt wurden 103 Kinder (47 Knaben, 56 Mädchen), geheilt wurden (mit wenigen Ausnahmen) 76, 12 starben (13,9%), 15 verblieben.

An Croup und Diphtheritis litten 9 Kinder mit 3 Todesfällen, tracheotomirt wurde 1 mal mit unglücklichem Ausgange.

Die mittlere Verpflegsdauer betrug 66½ Tage, ein Verpflegstag kostete ca. 1 Mk. 62 Pf.

Hervorheben wollen wir noch, dass der jüngste Sohn des Herzogs Paul, 2 J. alt, 6½ Wochen lang im Isolirhause des Hospitales, bis zu seiner völligen Genesung, behandelt wurde und dass ebenso im Jahre 1887 noch 3, wohlhabenden Familien angehörige diphtheritiskranke Kinder zur Aufnahme kamen.

Das Altersverhältniss der Aufgenommenen ist nicht angegeben.

21. Kinderhospital zu Lübeck 1887.

Verpflegt wurden 228 Kinder (127 Knaben, 101 Mädchen), geheilt wurden 161, gebessert 2; es starben 41 (20,1%), verblieben 24.

Es standen im Alter bis zu	1 Jahr	8,	gestorben 4,
„ „ „ „ von	1—4 Jahren	80,	„ 24,
„ „ „ „ „	5—8 „	64,	„ 11,
„ „ „ „ „	9—14 „	76,	„ 2.

Die durchschnittliche Verpflegsdauer betrug 42½ Tage, ein Verpflegstag kostet ca. 1 Mk. 25 Pf.

An Croup und Diphtheritis wurden behandelt 118, davon starben 31 (27,2%).

Tracheotomirt wurde 40 mal, davon genesen 19.

Seit 1882 wurden tracheotomirt 119 Kinder, davon genesen 53 (44,3%).

Recensionen.

Difteriens Forekomst i Norge. Af Axel Johannessen. (Christiania Videnskabs-Selskabs Forhandlinger 1. 1888.) Christiania 1888. I Commission hos Jacob Dybwad. St.-8. 338 S. med 18 Tabeller i Texten, 18 särskilte Tabeller, 10 Karter og 1 Planche. 9 Kr.

Wie das eingehende Studium und die sorgfältige Beobachtung der einzelnen Individuen die Grundlage für den Aufbau der verschiedenen Krankheitsbilder bildet, so ist für die Bestimmung der Conturen der Pandemien und Epidemien das Studium der Verschiedenheiten von grösster Bedeutung, die sich möglicherweise aus dem eigenthümlichen Gepräge eines einzelnen Volkes ergeben, eine Berücksichtigung der Individualität, wobei als Individuen die Nationen zu betrachten sind. Durch Vergleichung der wechselnden Verhältnisse in den verschiedenen Ländern gewinnt das Verständniss und die Auffassung des Auftretens einer Krankheit an Tiefe und Fülle; die Gesetze für die Ausbreitung einer Krankheit in einem einzelnen Lande ergeben sich zum Theil aus dem Studium der Ausbreitung derselben in den verschiedenen Ländern, zusammengehalten mit den individuellen Verhältnissen des einzelnen Landes. So motivirt J. die Berechtigung seiner Arbeit.

In der 1. Abtheilung giebt J. einen kurzen, gedrängten Ueberblick über die Geschichte der Diphtherie und die Entwickelung der Ansichten über die Beziehung zwischen ihr und Croup. J. schliesst sich der von Fränkel ausgesprochenen Ansicht an: der im Verlaufe einer Diphtherie auftretende oder dieselbe einleitende Croup ist nach ihm als diphtherisch zu betrachten, aber die Möglichkeit einer primären, nicht diphtherischen Laryngitis leugnet er nicht, eine vollständige Lösung der Frage hält er aber erst dann für möglich, wenn man das Wesen des bisher noch ganz unbekannten Virus der Diphtherie kennen gelernt hat. Aber auch die Epidemiologie kann für das Studium dieser Beziehung von Bedeutung sein; während die Bakteriologie nach den Krankheitskeimen selbst forscht, strebt die Epidemiologie die Entdeckung ihrer Biologie an, ihrer Rolle in der menschlichen Gesellschaft, ihrer Lebensbedingungen und ihrer Ausbreitungsweise. Auch der sogen. secundäre Croup ist nach J. von ätiologischem Gesichtspunkte aus zu betrachten, die sogen. Scharlachdiphtheritis, der im Verlaufe von Masern, Variola oder Typhus auftretende Croup ist nicht als eine Complication dieser Krankheiten, sondern als specifisch für dieselben aufzufassen, was natürlich nicht ausschliesst, dass bei diesen Krankheiten unter geeigneten Verhältnissen auch eine Complication mit wirklicher Diphtherie vorkommen kann.

Nach einer historischen Skizze der Diphtherie-Epidemien in Europa giebt J. ein 10 enggedruckte Seiten füllendes Verzeichniss der von ihm für seinen speciellen Zweck benutzten skandinavischen Literatur und im nächsten Abschnitte eine ausführliche Darstellung des Vorkommens

von Diphtherie und Croup in den einzelnen Jahren von 1803 an bis 1884 in den einzelnen Districten Norwegens. Die Angaben über den Croup musste J. mit in seine Untersuchungen aufnehmen, weil sie zur Vollständigkeit derselben unbedingt nothwendig sind. Wie sich aus J.'s kritischen Betrachtungen über das Vorkommen des Croups und der Diphtherie in Norwegen ergiebt, kann man, selbst wenn man den Croup als eine locale Entzündungskrankheit betrachten will, doch nicht verkennen, dass er im Grossen und Ganzen der Ausbreitung der Diphtherie folgt. Die Begriffe gehen in dem vorliegendem Material so ineinander über, dass Croup und Diphtherie oft als Bezeichnung für dieselbe Krankheit angewendet sein müssen, und schon deshalb darf zur Feststellung des numerischen Vorkommens der Diphtherie der Croup nicht ausgeschieden werden. Die Fälle von Croup hingegen, die auf anderen Ursachen als diphtherischer Infection beruhen, sind jedenfalls selten und deshalb auch nur von geringer Bedeutung.

Aus der Darstellung der Ausbreitung der Diphtherie in Norwegen geht hervor, dass seit 1824 im Wesentlichen 4 grosse Epidemien bestanden haben, zwischen denen Intervalle lagen, in denen die Bedeutung der Krankheit nur gering war. Die Epidemien waren hervorgegangen aus der steigenden Ausbreitung der Diphtherie über grössere Theile der Erde und standen stets in Wechselbeziehung mit dem Vorkommen der Krankheit in Schweden; sie gingen zwar von mehreren Herden aus, aber unter diesen hatten doch einzelne eine überwiegende Bedeutung. Der Gang der Krankheit hat sich wesentlich längs der Küsten gehalten, fortgepflanzt durch Schifffahrt und Fischerei, vorwiegend häufig kam die Krankheit in den nördlich gelegenen Landestheilen und an der Ostseite des Christianiafjords vor.

Das Vorkommen von Croup (der am häufigsten in den grossen Städten war) und Diphtherie hielt innerhalb der verschiedenen Aemter nicht gleichen Schritt; in einzelnen Aemtern, in denen Diphtherie ziemlich selten war, kam Croup ziemlich häufig vor und umgekehrt. Da nun beide Krankheiten im Grossen und Ganzen einander folgen und in dem statistischen Material nicht getrennt werden können, drängt sich die Frage auf, ob die Localisation der Diphtherie im Kehlkopfe nicht möglicher Weise mit der Intensität der Epidemien in einem gewissen Verhältnisse steht. Und aus den von J. zu diesem Zwecke zusammengestellten Tabellen ergiebt sich wirklich, dass die Intensität der Verbreitung der Diphtherie innerhalb der einzelnen Aemter im umgekehrten Verhältnisse steht zur Häufigkeit der Localisation im Kehlkopf. Allerdings müssen diese Tabellen mit Kritik verwerthet werden, weil die Bezeichnung der beiden Affectionen nicht immer correct ist, aber das Verhältniss erscheint doch zu constant, um einzig und allein vom Zufall abhängen zu können. Für die beiden grossen Epidemien von 1859 bis 1866 und von 1879 bis 1884 macht sich dieselbe Regel geltend, dass sie aber mit localen Eigenthümlichkeiten wohl kaum in Zusammenhang stehen kann, ergiebt das ungleiche Verhalten derselben Aemter in verschiedenen Einzelepidemien. In den zwischen diesen beiden grossen Epidemien liegenden Jahren 1867 bis 1878 trifft ein spärliches Vorkommen von Diphtherie mit einer verhältnissmässig grossen Procentzahl für die Localisation der Krankheit im Kehlkopfe zusammen. Vielleicht kann dieses Verhalten zur Erklärung der öfter auftretenden anscheinend genuinen Fälle von Croup verwendet und damit in Verbindung gebracht werden, dass bei einer Epidemie das zu Larynxaffectionen vornehmlich disponirte Kindesalter zuerst ergriffen zu werden scheint und durch eine grosse Mortalität zur Bösartigkeit der Diphtherie beiträgt, wie sie häufig zu Beginn einer Epidemie beobachtet wird. Theoretisch könnte man deshalb die Sache vielleicht so betrachten, dass unter ge-

wöhnlichen Verhältnissen, wo die epidemischen Einflüsse eine mehr untergeordnete Rolle spielen, die Energie der Krankheit gleichsam erschöpft wäre, wenn sie die am meisten empfänglichen und am wenigsten widerstandsfähigen Individuen ergriffen hat.

Die Ansteckung entging in Norwegen in den frühesten Zeiten der Aufmerksamkeit der Aerzte, erst seit 1846 begann man die Contagiosität der Krankheit kennen zu lernen. Noch in der im Jahre 1859 beginnenden Epidemie wurde oft der Grund für das epidemische Auftreten der Krankheit in Miasmen gesucht, auch die beiden tüchtigsten Vorkämpfer der Contagiositätslehre, Thoresen und Höegh (1862), standen Anfangs noch auf diesem Standpunkte; später wurden die Ansichten über die Ansteckung klarer. Die Wege, auf denen sich die Krankheit verbreitete, können in folgenden Gruppen zusammengefasst werden: 1) Ansteckung durch Diphtheriekranke; 2) Ausbreitung der Ansteckung von grösseren Herden aus (Schulen, Fischzüge etc.); 3) Ansteckung durch gesunde Zwischenträger; 4) Ansteckung durch Kleider oder Gegenstände, die mit den Kranken in Berührung gewesen waren; 5) Ansteckung durch längere Zeit aufbewahrtes Contagium. Oft liess sich die Verschleppung von einem Hauswesen zum andern genau verfolgen. Kranke, welche sie in vorher nicht inficirte Localitäten einführten, waren oft Herumstreicher, Seeleute und Reisende. Grössere Herde, von denen aus die Krankheit weiter verschleppt wurde, bestanden in Fischerei, Truppendislocationen, Versammlungen, Leichenbegängnissen, Schulen etc. Fälle, in denen die Krankheit durch gesunde Zwischenträger oder Gegenstände, die mit Kranken in Berührung gewesen waren, verbreitet wurde, sind häufig angeführt, ebenso wird die Uebertragung durch längere Zeit (bis zu mehreren Jahren) aufbewahrtes Contagium oft erwähnt; in einem Falle geschah die Ansteckung durch die Kleider eines Arztes; Aerzte wurden mehrere angesteckt.

Die Frage, ob die Diphtherie als primär locale oder als primär allgemeine Krankheit aufzufassen sei, ist in Norwegen wiederholt, und zwar ziemlich zeitig behandelt worden. Schon Ende der 40er Jahre schlossen sich Roll und Lindeman der Ansicht Canstatt's an, dass die Diphtherie von Anfang an ein Allgemeinleiden (von typhöser Natur) sei, doch waren die Meinungen stets sehr getheilt und sind es zur Zeit noch; das von J. gesammelte Material enthält Vieles, was sich zur Stütze für jede der beiden Ansichten verwenden lässt. Die Incubationszeit war nach dem zur Bestimmung derselben verwendbaren Material J.'s sehr verschieden, sie schien manchmal weniger als einen Tag zu betragen, meist einige Tage, oft gegen eine Woche, in einigen Fällen auch 2 und 3 Wochen.

Schon ein flüchtiger Blick auf den Verlauf der Epidemien in Norwegen lehrt, dass Verhältnisse und Bedingungen bestehen, welche bald die Wirkung des Contagiums erleichtern, bald ihr hindernd in den Weg treten; diese Verhältnisse und Bedingungen bilden den Gegenstand der Untersuchung in den folgenden Abschnitten.

Was das Alter betrifft, so geht aus dem von J. bearbeiteten Material hervor, dass die Diphtherie in Norwegen nicht eine so ausgeprägte Kinderkrankheit ist, wie sie in andern Ländern zu sein scheint. Diese Verschiedenheit kann nach J. möglicher Weise darin ihren Grund haben, dass die diphtherische Laryngitis häufig als Croup verzeichnet ist; aber auch wenn die gleichzeitig aufgetretenen Fälle von Croup mit in Betracht gezogen werden, weist das Alter der Erwachsenen noch immer eine verhältnissmässig bedeutende Zahl auf. Von den in den Jahren 1867 bis 1884 an Croup Erkrankten waren 97,7% Kinder, 2,3% Erwachsene; von den an Croup und Diphtherie zusammengefasst Erkrankten waren 67,4% Kinder, 32,6% Erwachsene. Vielleicht kann

auch der Umstand daran Schuld sein, dass verhältnissmässig mehr leichte Fälle mit gerechnet sind.

Was das Geschlecht betrifft, so waren von den in den Jahren 1867 bis 1884 Erkrankten 45,4 % männlichen, 54,6 % weiblichen Geschlechts; in den Altersclassen bis 10 Jahren und von 15 bis 20 Jahren war das männliche Geschlecht, in der Altersclasse von 10 bis 15 Jahren das weibliche Geschlecht stärker vertreten. Relativ zur Bevölkerungsmenge aber zeigt das weibliche Geschlecht in allen Altersclassen, die von 1 bis 3 Jahren ausgenommen, das Uebergewicht; namentlich in den höheren Altersclassen wurde das wiederholt beobachtet. In gewissen Epidemien jedoch zeigte das männliche Geschlecht eine überwiegende Zahl von Erkrankungen. Beim Croup fand sich das Uebergewicht durchgehends auf der Seite des männlichen Geschlechts.

Was die individuelle Disposition betrifft, so scheint Familiendisposition im Sinne Revilliod's und Jacobi's in Norwegen öfters beobachtet, aber mehr als Wirkung eines aufbewahrten Contagiums aufgefasst worden zu sein, doch wird von einigen Seiten eine Disposition gewisser Familien als wahrscheinlich angenommen; dagegen erscheint die Annahme einer auf Schwächung oder gewissen Ernährungsstörungen beruhenden persönlichen Disposition wiederholt. Für die Annahme einer socialen Disposition, bedingt durch schlechte hygienische Verhältnisse, finden sich mehrere Beispiele.

An die Wohnungsverhältnisse, die zum Theil auf ein künstliches Klima im Hause hindeuten, schliessen sich gewissermassen die Witterungsverhältnisse an. Nach den Jahreszeiten vertheilen sich Diphtherie und Croup in Norwegen so, dass die meisten Fälle in den kalten Jahreszeiten vorkommen, im November bis Januar; die Diphtherie speciell zeigt noch eine Steigerung im März, das Minimum für beide zusammen fällt auf den Juli; die Diphtherie für sich allein zeigt weniger Unterschiede zwischen den einzelnen Monaten in der Procentzahl. Rechnet man, den Croup als Localisation der Diphtherie im Larynx betrachtend, beide Krankheiten zusammen, so zeigt sich, dass diese Localisation im Larynx in ganz überwiegendem Masse an die kalten Monate geknüpft ist, während die Localisation im Rachen gleichmässiger auf die verschiedenen Monate vertheilt ist; möglicher Weise wird durch den vorwiegenden Aufenthalt im künstlichen Klima des Hauses im Winter eine grössere Empfänglichkeit für Affectionen der Luftwege bedingt. Der Beginn von 98 Einzelepidemien fiel 15 mal (15,3 %) in die Wintermonate, 22 mal (22,5 %) in die Frühlingsmonate, 30 mal (30,6 %) in die Sommermonate, 31 mal (31,5 %) in die Herbstmonate; die Culmination von 56 Epidemien fiel 23 mal (41,1 %) in die Wintermonate, 5 mal (8,9 %) in die Frühlingsmonate, 10 mal (17,8 %) in die Sommermonate und 18 mal (32,2 %) in die Herbstmonate. Die Epidemien begannen demnach meist im Juni und Juli, September und October, sie culminirten in den kälteren Monaten, in denen das enge Zusammenleben im Hause und die dadurch bedingte individuelle Disposition günstige Bedingungen für die Ausbreitung der Krankheitskeime hervorbringen. Auf die Bedeutung der Witterungsverhältnisse für die Ausbreitung der Diphtherie sind die norwegischen Aerzte frühzeitig aufmerksam geworden. Durch die Zusammenstellung der meteorologischen Beobachtungen in Norwegen mit der Häufigkeit der Erkrankungen hat sich aber herausgestellt, dass plötzliche Vermehrung der Erkrankungen an Diphtherie und Croup nicht primär auf einen Einfluss der Witterungsverhältnisse zurückgeführt werden kann; doch gilt dies nur für die grossen Schwankungen in der Häufigkeit der Erkrankungen, ob nicht für kleinere Fluctuationen doch vielleicht ein Einfluss der Witterungsverhältnisse besteht, konnte J. nach dem ihm zu Gebote stehenden Materiale nicht bestimmen.

Recidive und wiederholtes Auftreten der Diphtherie bei derselben Person (Relaps ohne neue Infection und wiederholte Erkrankung durch neue Infection) sind ziemlich oft beobachtet worden.

Die Dichtigkeit der Bevölkerung in den einzelnen Districten scheint keinen bemerkbaren Einfluss auf das Vorkommen und die Ausbreitung der Diphtherie in Norwegen gehabt zu haben, ebenso wenig die Communicationsverhältnisse, namentlich scheinen die Eisenbahnen keine Vermehrung derselben in den mit ihnen versehenen Districten herbeigeführt zu haben. Dass indessen der Verkehr durchaus nicht ohne allen Einfluss ist, zeigt sich bei einer Vergleichung der Seedistricte, in denen ein sehr lebhafter Küstenverkehr besteht, mit den Landdistricten; in den erstern war das Verhältniss der Erkrankungen zu der Einwohnerzahl im Grossen und Ganzen grösser. Aber in den meisten Küstendistricten, namentlich an der Nord- und Westküste, ist der hauptsächlichste Nahrungszweig die Fischerei, und eine Zusammenstellung verschiedener Districte nach den in denselben überwiegend betriebenen Gewerben ergiebt, dass, mit Ausnahme der Bergwerksdistricte, die Fischereidistricte die höchsten Erkrankungszahlen an Diphtherie und Croup aufweisen. Die Bedeutung der Fischerei macht sich indessen nicht nur in denjenigen Districten geltend, wo sie der hauptsächlichste Nahrungszweig der Bevölkerung ist, sondern auch dadurch, dass die Krankheit durch Fischer, die aus andern Districten oft in grossen Mengen zu den Fischereiplätzen kommen, aus ihrer Heimath verschleppt wird. Im Allgemeinen scheint zwischen der Anzahl der Fischer in einem Districte und der Häufigkeit der Erkrankungen eine gewisse Beziehung zu bestehen; in Districten mit über 3% Fischern waren die Erkrankungen häufiger, als in solchen mit weniger Fischern. Districte, in denen Schifffahrt und Industrie die vorherrschenden Nahrungszweige sind, scheinen von der Diphtherie und dem Croup nicht besonders bevorzugt zu sein, doch mehr als Ackerbaudistricte, welche die geringsten Erkrankungszahlen aufweisen.

In den Städten war in den Epidemiejahren 1858 bis 1865 die Mittelzahl der Erkrankten 5,34‰ der Bevölkerung, in den Districten, in denen sich Städte befinden, 3,55‰, in Landdistricten (ohne Städte) 2,41‰, in der Epidemie von 1879 bis 1884 3,21—2,54 und 2,02‰. Dabei ist jedoch zu bedenken, dass in den Städten mehr Kranke in ärztliche Behandlung und somit zur Aufzeichnung kommen als in den Landdistricten, wo mancher Fall nicht bekannt wird. In den Städten entwickelten sich die Epidemien im Ganzen ziemlich gleichmässig und die Zahl der Erkrankungen erreichte selten eine grosse Höhe. Allerdings finden sich auch Beispiele von rasch emporlodernden Epidemien in Städten, aber in den Landdistricten ist dies viel häufiger und heftiger der Fall. Manchmal ist auch der Fall vorgekommen, dass eine Stadt verschont blieb, während in dem um dieselbe liegenden Landdistricte die Krankheit wüthete.

Die durchschnittliche Sterblichkeit betrug in den Jahren 1867 bis 1884 bei Diphtherie 12,2% der Behandelten (wechselnd zwischen 5,5 und 21,5%), bei Croup 53,7% (wechselnd zwischen 41,0 und 63,7%), bei beiden zusammengenommen 21,6%. In den Einzelepidemien wechselte die Sterblichkeit und wich mehr oder weniger von diesen Mittelzahlen ab. Die Culmination der Todesfälle an Croup trat etwas früher ein als bei der Diphtherie; das scheint wieder bis zu einem gewissen Grade darauf hinzudeuten, dass die Krankheit bei den Epidemien ziemlich bald die Individuen ergreift, die Disposition zur Larynxaffection besitzen. Von 1867 bis 1884 starben in Norwegen 5513 Individuen, deren Alter angegeben ist, an Diphtherie; von diesen waren 494 (9,0%) über 15 J., 5019 (91,0%) unter 15 J. alt. An Croup starben in demselben Zeit-

raume 3949 Individuen, deren Alter angegeben ist; von diesen waren 22 (0,6%) über, 3927 (99,4%) unter 15 J. alt. Wenn man beide Krankheiten zusammennimmt, waren von den Gestorbenen 5,4% über, 94,6% unter 15 J. alt. Von den in derselben Zeit erkrankten Erwachsenen starben 4,0%, von den Kindern 25,4%; von den an Croup erkrankten Erwachsenen starben 15,0%, von den Kindern 63,9%, für beide Krankheiten zusammengenommen betrug dieses Verhältniss bei Erwachsenen 4,1%, bei Kindern 34,6%. Die Altersclasse 1 bis 5 J. zeigte sowohl bei Croup als bei Diphtherie die höchste Sterblichkeit, bei Croup war sie aber bedeutend höher als bei Diphtherie; in den folgenden Altersclassen nahm die Sterblichkeit an Croup rascher ab als die an Diphtherie. An Croup und Diphtherie zusammen betrug die Sterblichkeit in Norwegen im Alter von 0 bis 1 J. 9,5% aller Todesfälle, im Alter von 1 bis 5 J. 57,6%, von 5 bis 10 J. 21,7%, von 10—15 J. 5,8%, von 15 bis 20 J. 2,5%; von 20 bis 30 J. 1,3%, von 30 bis 40 J. 0,7%, von 40 bis 100 J. 0,9%. Diese Verhältnisse zeigen deutlich den Einfluss der Kehlkopfaffection auf den Charakter der Epidemien und die Sterblichkeit. In Bezug auf den Einfluss des Geschlechts auf die Sterblichkeit ergab sich, dass das weibliche häufiger von Diphtherie ergriffen wird und eine absolut höhere Sterblichkeit an derselben zeigt, während das männliche schwerer davon ergriffen wird und ein grösseres Sterblichkeitsprocent der Behandelten zeigt; beim Croup ist das Verhältniss umgekehrt. — Von 10 000 Einwohnern starben an Diphtherie in den Städten 1,8%, auf dem Lande ebenfalls 1,8%, an Croup 2,9 und 1,0%; von den Erkrankten starben an Diphtherie in den Städten 12,8%, auf dem Lande 22,4%, an Croup 61,3 und 50,1%, an beiden zusammen 24,1 und 27,7%. Von der Gesammtsterblichkeit betrug die Sterblichkeit an Diphtherie in Städten 1,6%, auf dem Lande 1,9%, an Croup 1,8 und 0,6%, an beiden zusammen 3,4 und 2,5%.

Exantheme wurden verschiedentlich bei Diphtherie beobachtet, auch Petechien, mitunter in Fällen mit tödtlichem Ausgange.

Die Beziehung der diphtherischen Angina zu anderen Rachenaffectionen, speciell der Tonsillen, die von nicht geringer epidemiologischer Bedeutung ist, bespricht J. eingehend. Auf die Beziehung leichter katarrhalischer Affectionen zur diphtherischen Infection wurde man in Norwegen schon zeitig aufmerksam, man beobachtete nicht blos die mit Diphtheriefällen gleichzeitig auftretenden und häufiger als sonst vorkommenden katarrhalischen Anginen, sondern betrachtete sie auch in mehreren Fällen als Ausdruck der diphtherischen Infection. Auf der andern Seite können aber auch andere Rachenaffectionen für Diphtherie gehalten werden, die nichts mit ihr gemein haben, wie z. B. die Angina lacunaris, die schon lange vor Fränkel von Cäsar Boeck (Forh. i det med. Selsk. i Christinia 1877. S. 6) als eine Krankheit von epidemischem, contagiösem und specifischem Charakter erkannt wurde, eine Auffassung, die Winge, Bidenkap und Kaurin theilten. Von anderen Affectionen, die zur Verwechselung mit Diphtherie Veranlassung geben können, nennt J. die Angina herpetica und die A. aphthosa.

Gleichzeitiges Auftreten der Diphtherie mit anderen epidemischen Krankheiten hat sich in mehreren Epidemien gezeigt, die epidemischen Krankheiten, die dabei in Betracht kommen, sind Scharlach, Masern, Pocken, Typhus, Lungenentzündung und Tetanus. Die Krankheit, die am häufigsten mit Diphtherie zusammen vorkommen soll, ist das Scharlachfieber; in Norwegen aber wird eine solche Complication nicht häufig erwähnt und die Berichte, die vorliegen, scheinen mitunter darauf hinzudeuten, dass die Krankheit ein uncomplicirtes Scharlachfieber war; Scharlachangina wird oft mit Diphtherie verwechselt, hat aber nichts mit ihr zu thun. Man muss indessen auch berücksich-

tigen, dass die Krankheitskeime der Diphtherie günstigen Boden bei Individuen finden können, deren Rachenschleimhaut sich bereits in einem entzündlichen Zustande befindet oder deren Widerstandskraft durch eine schwächende Krankheit herabgesetzt ist. Gleichzeitiges Vorkommen oder Complication von Masern mit Diphtherie ist in Norwegen wiederholt beobachtet worden, Complication mit Pocken wird nur einmal erwähnt, mit Typhus und Lungenentzündung öfter, mit Bronchitis zweimal; in einem Falle starb ein Mann im Verlaufe der Diphtherie an Tetanus; diphther. Belag auf syphilitischen Geschwüren wurde zweimal beobachtet.

Primäres Auftreten der Diphtherie in anderen Organen als Rachen und Kehlkopf ist in den Berichten aus Norwegen wiederholt erwähnt, und zwar an der Conjunctiva, in der Nase, auf der Haut und an den Genitalien. Das Verhalten der Haut der diphtherischen Infection gegenüber kann sehr verschieden sein; in manchen Endemien tritt trotz wohl entwickelter Localisation in Rachen, Nase und Kehlkopf doch keine Diphtherie an Läsionen der Haut auf, während sich in anderen Epidemien gerade starke Tendenz zeigt, jede Wunde mit einer diphtherischen Membran zu belegen, und wieder andere sich dadurch auszeichnen, dass die Krankheit primär an Stellen auftritt, die der Epidermis beraubt sind, ohne gleichzeitige andere Localisation im Organismus.

Unter den Nachkrankheiten nimmt die erste Stelle die Paralyse ein. Das Auftreten derselben zeigte in den Epidemien in Norwegen eine äusserst verschiedene Häufigkeit; während an manchen Stellen Paralysen gar nicht vorkamen, fanden sie sich an anderen bei bis zu 50% der Behandelten, als Mittelzahl berechnet J. 12,5%. Paralyse trat sowohl nach leichten wie nach schweren Erkrankungen auf, als Sitz sind angeführt Rachen, Augen, Extremitäten, Oesophagus, Gesichtsmuskeln, Nervus vagus, sensible Nerven, Sphincteren, Hörnerv, Larynx; am häufigsten betraf die Paralyse die Schlundmuskulatur. Paralyse nach primärer Localisation ausserhalb des Rachens wurde ebenfalls in einigen Fällen beobachtet. Als Zeit des Auftretens der Paralyse ist wiederholt die Reconvalescenz, 2 bis 3 Wochen nach dem Abschluss der Krankheit, angegeben, mitunter trat sie auch früher oder noch später auf, in einem Falle 6 Wochen, in einem andern 1½ bis 2 Monate nach der Heilung. Die Berichte über das Vorkommen von Paralyse häufen sich am meisten in der grossen Epidemie von 1859 bis 1866, die sich auch durch andere stark hervortretende und schlimme Complicationen auszeichnete; doch lässt sich nicht genau feststellen, ob in früheren Epidemien die Paralyse viel seltener vorgekommen ist. Nachrichten über Paralyse nach Diphtherie sind auch aus der grossen Epidemie in den 40er Jahren vorhanden. Schon vor Bretonneau und Maingeault sind Lähmungen nach Diphtherie in Norwegen beobachtet worden, schon im Jahre 1824 von Munk; das Vorkommen derselben scheint aber selten gewesen zu sein, weil die Aufmerksamkeit nicht auf den Zusammenhang zwischen Lähmung und Diphtherie gelenkt wurde. In der grossen Epidemie in den 60er Jahren scheinen die Lähmungen zu Anfang seltener beobachtet worden zu sein, dann um das Jahr 1861 herum sich gehäuft zu haben, später aber wieder seltener geworden zu sein. Hervorzuheben ist noch, dass ganz nahe aneinander gelegene Districte ein ganz verschiedenes Verhalten in Bezug auf die Häufigkeit und das Auftreten der Paralyse zeigen konnten. Andere Nachkrankheiten und Complicationen sind auffällig selten in Norwegen beobachtet worden, doch finden sich häufiger Nierenaffectionen erwähnt, auch langwierige Schwächezustände, Neuralgien, Nasenbluten, Phlegmonen, Furunkel, Panaritien, Parotitis und Augenaffectionen werden erwähnt, in einzelnen Fällen Peritonitis, Gastritis, Oesophagusstrictur.

Der mit grosser Gründlichkeit bearbeiten Abhandlung, in der das reiche, mit grossem Fleisse und vieler Mühe zusammengetragene, an und für sich schon sehr werthvolle Material nach allen Richtungen hin erschöpfend verwerthet ist, sind ausser den 5 Druckbogen füllenden 18 Tabellen, welche die statistischen Zahlenbelege enthalten, noch 10 auf 4 Tafeln befindliche Karten beigegeben, welche die Ausbreitung der Diphtherie in Norwegen in verschiedenen Jahren übersichtlich darstellen, und 1 Tafel, welche instructive Curven enthält.

WALTER BERGER.

Körperpflege und das Turnen mit dem Gummistrang. Allen Freunden und Freundinnen des Turnens gewidmet von M. Bachmann in Luzern. Mit 55 Abbildungen. Zürich, Druck und Verlag von Schröter & Meyer.

Vor einer Reihe von Jahren kamen die sogenannten Armstärker in Gebrauch, geriethen aber bald wieder in Vergessenheit und werden jetzt nur selten noch angewendet. Referent bedient sich selbst in seiner Familie seit Jahren dieser Armstärker oder Brusterweiterer. Diese bestehen bekanntlich aus einem mehr oder weniger dicken Gummistrang, an dessen Enden feste aus Holz und Eisen gefertigte Handgriffe befestigt sind. In obigem Büchlein, das übrigens mit Wärme und Ueberzeugung geschrieben und zunächst nur zur Förderung des Turnunterrichtes in den Mädchenschulen bestimmt ist, wird ein Turnapparat empfohlen, der als eine wesentliche Verbesserung des oben erwähnten einfachen Gummistranges anzusehen ist. Dieser vom Turnlehrer Trachsler-Wettstein neuconstruirte Apparat besteht aus 2—8 starken Gummischnüren, die Griffe sind ebenfalls aus Gummi und beweglich. Die Gummischnüre sind abnehmbar, sodass ein solcher Apparat für Schwächere und Stärkere eingerichtet werden kann. Verfasserin, Kindergärtnerin in Luzern, hat sich mit der Methode des Turnens mit dem Trachsler'schen Gummistrang so vertraut gemacht, dass sie mit Hilfe von 55 Abbildungen eine Anweisung gibt, auf welche Art der beste Erfolg von dieser Turnmethode zu erreichen ist. Das Büchelchen, 38 S. enthaltend, ist Allen, die ein Interesse für das Turnwesen haben, sowie den Familienvätern zu empfehlen, welche auf billige und einfache Weise ihren Kindern den Nutzen einer gesunden, kräftigenden methodischen Körperübung wollen angedeihen lassen.

HÖHNE.

Abwartende Methode oder Credé'scher Handgriff? Eine kurzgefasste Darstellung der Physiologie und Diätetik der Nachgeburtsperiode für Aerzte und Studirende. Von F. Ahlfeld, Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie an der Universität Marburg, Director der Entbindungs- und Hebammen-Lehranstalt. Leipzig, Verlag von Fr. Wilh. Grunow. 1888.

Vorliegendes vorzüglich ausgestattetes, 36 S. haltendes Schriftchen tritt mit Gründlichkeit und Unparteilichkeit an die Entscheidung der Frage heran, ob die Credé'sche Methode bei normalen Geburten vom physiologischen wie geburtshilflichen Standpunkte aus noch aufrecht erhalten werden kann. Verfasser, dessen Bemühen, in dieser Frage Klarheit zu schaffen, längst bekannt ist, sieht sich durch weitere Erfahrungen

nnd Beobachtungen dazu gedrängt, für die abwartende Methode bei normaler Geburt voll und ganz einzutreten.

Nach einer geschichtlichen Darstellung der ganzen Streitfrage bespricht Verfasser zunächst die Lösung der Placenta von ihrer Anheftestelle und die Ausstossung aus der Gebärmutterhöhle. Hierauf folgen die Beobachtungen über den normalen Blutverlust nach der Geburt — retroplacentares Hämatom Ahlfeld. — Nachdem weiter Verfasser die Bedeutung der physiologischen Vorgänge für den Verlauf der Nachgeburtsperiode erörtert hat, setzt derselbe die Nachtheile der schnellen Lösung und Ausstossung der Nachgeburtstheile auseinander, woran sich eine Darstellung der Vorzüge der abwartenden Methode anschliesst. Nach den Ausführungen des Verfassers muss man sich allerdings gestehen, dass man nicht mehr zweifelhaft sein kann, zu welcher Methode der Geburtshelfer sich zu entscheiden hat, und dass die Vorschläge des Verfassers auch schon deswegen auf ein grösseres Entgegenkommen rechnen dürfen, weil bei ihrer Befolgung den natürlichen Kräften und Vorgängen nicht vorgegriffen, sondern, so lange ein besonderes Handeln nicht nothwendig wird, es ihnen überlassen wird, ihre ihnen zukommende Aufgabe selbst zu lösen zum sichereren Segen der Gebärenden. Höhne.

XII.

Drüsenfieber.

Von

Dr. EMIL PFEIFFER (Wiesbaden).

Vortrag, gehalten auf der Naturforscher-Versammlung in Köln.

(Hierzu 1 Curven-Tafel.)

Der Gegenstand der Mittheilung, für welche ich Ihre Aufmerksamkeit für kurze Zeit in Anspruch nehmen möchte, ist ein bei Kindern sehr häufig vorkommender Krankheitszustand, und ich würde nicht wagen, über denselben hier zu reden, wenn nicht die Literatur und besonders die Hand- und Lehrbücher der Kinderkrankheiten über denselben vollständig schwiegen. Es ist auch nicht meine Absicht, Ihnen ein vollständiges, nach allen Richtungen hin ausgebreitetes Krankheitsbild zu bieten, dazu fehlt bis jetzt alle pathologisch-anatomische Grundlage und besonders fehlen bakteriologische Ermittelungen. Meine Absicht ist nur, Ihnen ein klinisches Bild zu entwerfen, auf Grund dessen dann weitere Beobachtungen und Ermittelungen angestellt werden können. Ohne Zweifel wird dieses klinische Bild, wie so viele unserer klinischen Krankheitsbilder, verschiedenartige Krankheitsprocesse in sich begreifen, und erst bakteriologische und pathologisch-anatomische Forschung wird dann im Stande sein, die einzelnen ätiologisch und anatomisch verschiedenen Formen zu sondern.

Ich schildere Ihnen zunächst den am häufigsten beobachteten Krankheitszustand.

Sie werden zu einem Kinde, nehmen wir an von 5, 6 oder 8 Jahren, gerufen, welches in der Nacht oder am Abende vorher mit heftigem Fieber, Schmerzen in allen Gliedern und grosser Unruhe erkrankt ist: vielleicht ist auch Erbrechen dagewesen und es besteht Appetitlosigkeit.

Ihre anamnestische Forschung ergiebt keinerlei Anhaltspunkte für eine besondere Schädlichkeit, welche vorher eingewirkt haben könnte, weder sind schwere Speisen oder ein Uebermass von solchen genossen worden, noch sind Durch-

nässungen oder Erkältungen, Ueberanstrengungen oder Aehnliches vorausgegangen; auch ist der Verkehr mit einem an einer ansteckenden Krankheit Leidenden nicht nachzuweisen.

Das Fieber ist beträchtlich, zwischen 39 und 40° C.; die Zunge ist wenig belegt, Fauces leicht geröthet, jedoch ohne jeden Belag. Stuhl retardirt. Alle Organe normal, nur am Halse findet sich eine grössere Schmerzhaftigkeit und zwar sowohl beim Schlucken als auch bei Bewegungen, und bei der Untersuchung findet man mehrere, bis zahlreiche Lymphdrüsen im ganzen Umfange des Halses, besonders aber am hinteren Rande des Kopfnickers und im Nacken deutlich geschwollen und schmerzhaft. Am anderen Tage ist häufig das Fieber verschwunden und es ist nichts Abnormes mehr nachzuweisen, als die mehr oder weniger zahlreichen geschwollenen und schmerzhaften Lymphdrüsen am Halse; das Kind ist wieder munter und hält nur den Hals noch etwas steif oder klagt über geringe Schmerzen beim Schlingen. Nach einigen Tagen sind auch die Drüsen wieder abgeschwollen und Alles zur Norm zurückgekehrt.

So ist der Verlauf in einer ganzen Anzahl von Fällen, und wenn man die Krankheit nicht kennt und am Tage vorher ein ängstliches Gesicht gemacht hatte und alles mögliche Schlimme, Infectionskrankheiten etc., in Aussicht gestellt hatte, so ist man am folgenden Tage erstaunt und beschämt.

Neben diesen leichtesten Fällen, welche vielleicht die sogenannte „Febricula" der älteren Autoren darstellen, giebt es aber eine ganze Reihe von Fällen, welche länger dauern, und die Krankheit kann sich in solchen Fällen durch Nachschübe 8 bis 10 Tage lang hinziehen. In diesen Fällen lässt das Fieber nicht am zweiten Tage nach, sondern hält sich mehrere Tage auf der zuerst erreichten Höhe, die Drüsen schwellen zuerst nur auf einer Seite des Halses an, um dann am folgenden Tage auch auf der anderen Seite schmerzhaft zu werden und sich zu vergrössern, es gesellen sich zu den zuerst erkrankten Drüsen am Nacken noch weitere, die Schleimhaut des Schlundes röthet sich etwas mehr und schmerzt ganz leicht beim Schlingen, auch kann leichter Hustenreiz bestehen und die Erscheinungen eines Schnupfens sich zeigen. Am dritten oder vierten Tage ist jedesmal die Leber und die Milz deutlich vergrössert, beide palpabel, und in der Mehrzahl der Fälle findet sich ein Schmerz am Unterleibe, welcher jedesmal genau in die Mittellinie und genau in die Mitte zwischen Nabel und Symphyse verlegt wird. Derselbe wird mehr spontan als auf Druck empfunden.

Neben diesen Erscheinungen in den Drüsen und dem Fieber bestehen keinerlei weitere Localerscheinungen: weder

der Rachen, noch die Verdauungsorgane, noch die Lungen, noch die Haut zeigen irgend eine wesentliche Störung. Die leichte Angina zeigt keine Tendenz zu Belegen und ist nie so intensiv, um das hohe Fieber zu erklären. Der Appetit ist nicht so vermindert, dass an eine Magenstörung gedacht werden könnte. Der Stuhl ist retardirt, keine Durchfälle. Die Lungen sind völlig frei und Hautausschläge zeigen sich nirgends.

Die Drüsen, welche bei diesen Fällen anschwellen, sind ausser Leber und Milz nur die Drüsen des Halses, besonders des Nackens. Axillar- oder Inguinaldrüsen habe ich nie geschwellt gefunden. Der leichte Hustenreiz und der Schluckschmerz, sowie der Schmerz zwischen Nabel und Symphyse deuten vielleicht darauf hin, dass auch die retrooesophagealen, retrotrachealen und mesenterialen Lymphdrüsen geschwellt sind, doch lässt sich hierüber keine Gewissheit erlangen, da dieselben niemals palpabel werden.

Noch mehr als die ganz leicht verlaufenden Fälle geben diese länger sich hinziehenden Fälle zu Irrthümern, falschen Diagnosen und Verlegenheiten Anlass. Achtet man nicht auf die Drüsenanschwellung, so kann jetzt noch leichter, als bei den ganz rasch verlaufenden Fällen, eine beginnende schwerere Erkrankung, vielleicht Scharlach oder Typhus, befürchtet werden. Die Erkrankung der Drüsen des Halses, dieses charakteristische Symptom, macht aber die Befürchtung unbegründet. Viele derartige Fälle mögen aber als Typhus abortivus aufgefasst worden sein.

Der Verlauf der Erkrankung ist immer günstig: auch in diesen schwereren Fällen tritt nach wenigen Tagen Genesung ein, obwohl die Kinder häufig längere Zeit blass und anämisch bleiben. Niemals gehen die Drüsen in Eiterung über.

Die klinische Beobachtung charakterisirt die in Frage stehende Erkrankung als Infectionskrankheit, denn sie tritt in Epidemien auf und zwar in Hausepidemien. Wenn auch zu gewissen Zeiten in einem grösseren Häusercomplex mehrere Fälle gleichzeitig auftreten, so kann man wohl daraus noch keine Epidemie machen und die Erkrankung als Infectionskrankheit ansprechen, da dies bei jeder Krankheit vorkommen kann. Aber das Vorkommen von ausgesprochenen Haus- und Familienepidemien spricht für den infectiösen Charakter der Erkrankung. Ich schildere Ihnen z. B. den Verlauf einer Familienepidemie, welche ich Anfangs dieses Jahres in der Familie eines Fabrikanten beobachtet habe.

Da ich täglich in die Familie kam wegen der elektrischen Behandlung einer nervösen Erkrankung der Hausfrau, so wurde mir eines Tages Mitte Januar der eine 13jährige Sohn der

Familie vorgestellt, da er seit einigen Tagen nicht ganz wohl und aus der Schule gelassen worden sei. Es fanden sich bei demselben deutlich geschwollene und auch noch etwas schmerzhafte Lymphdrüsen am Nacken hinter dem Kopfnicker: es war kein Fieber vorhanden, dagegen wurde ein unangenehmes Kratzen im Halse und die Empfindungen des Schnupfens geklagt. Die Erscheinungen gingen in den nächsten Tagen zurück, die Drüsen wurden schmerzlos und verschwanden allmählich immer mehr und der Knabe ging wieder zur Schule.

Am 26. Januar erkrankte der älteste, 16jährige Sohn der Familie unter Frost und Hitze, Appetitlosigkeit, Abgeschlagensein in den Gliedern und nervöser Unruhe, und die am Abende vorgenommene Messung der Temperatur ergab 39,6° C. in der Achselhöhle. Bei der Untersuchung am folgenden Morgen fand sich ausser dem noch bestehenden Fieberzustande keinerlei Localerscheinung als die Schwellung und deutliche Schmerzhaftigkeit verschiedener Nackendrüsen hinter dem Kopfnicker auf der rechten Seite. Unter Fortbestehen der Appetitlosigkeit und der Gliederschmerzen blieben die Erscheinungen constant bis zum 29. Januar, wo Normaltemperatur eintrat. Am 30. Januar hob sich jedoch die Temperatur von Neuem, es traten zahlreiche schmerzhafte und geschwollene Lymphdrüsen auf der linken Seite des Halses hinter dem Kopfnicker auf, Milz und Leber waren deutlich vergrössert und es zeigte sich ein ausgeprägter spontaner Schmerz zwischen Nabel und Symphyse. Am 1. Februar ging die Temperatur wieder zur Norm zurück und blieb von da an mehrere Tage subnormal. Zugleich bestand eine ganz ausgeprägte Schlaffheit und Energielosigkeit des ganzen Organismus während circa 10—14 Tagen, wie nach einer schweren Infectionskrankheit. Der betreffende Junge hatte zwei Jahre vorher den Abdominaltyphus durchgemacht.

Am 30. Januar, also 5 Tage nach ihrem ältesten Bruder, erkrankte die jüngste Tochter, 10 Jahre alt, ebenfalls fieberhaft und mit deutlichen gastrischen Erscheinungen, Abgeschlagensein und Frost und Hitze. Auch hier waren die Nackendrüsen geschwellt und schmerzhaft, und die Milz und Leber zeigte sich am 4. Tage deutlich angeschwollen. Schmerz zwischen Nabel und Symphyse wurde nicht geklagt.

Während dieser Zeit war auch ein 11jähriger Sohn der Familie nicht normal. Obwohl er nicht bettlägerig wurde, sondern nur die Schule 3—4 Tage versäumte, klagte er doch über ähnliche Erscheinungen, wie seine übrigen Geschwister, besonders über Kratzen im Halse und Husten. Die Nackendrüsen waren geschwellt und schmerzhaft.

Die beigegebenen Curven zeigen die Fiebererscheinungen

bei dem sechzehnjährigen Jungen und dem zehnjährigen Mädchen.

Es waren in dieser Hausepidemie sämmtliche 4 Kinder der betreffenden Familie erkrankt, und zwar in übereinstimmender, nur dem Grade nach verschiedener Weise, so dass hier eine gemeinsame Ursache angenommen werden muss. Der verschiedene Beginn der Erkrankung spricht für eine länger dauernde Wirksamkeit der gemeinsamen Krankheitsursache, also wohl am meisten für die Gegenwart irgend eines Infectionsstoffes.

Dies ist der gewöhnliche Verlauf der Hausepidemien.

Im einzelnen Falle muss man sich hüten, nur aus der Existenz von geschwellten Nackendrüsen auf den beschriebenen Krankheitszustand zu schliessen. Bei vielen Kindern, besonders jüngeren, sind die Nackendrüsen dauernd etwas vergrössert, aber vollständig schmerzlos. Nur wenn bei bestehendem Fieber die Nackendrüsen so zu sagen unter den Augen des Beobachters anschwellen und besonders, wenn sie deutlich schmerzhaft werden, hat man die Berechtigung, an den beschriebenen Krankheitszustand, an „Drüsenfieber" zu denken. Sicher wird die Beobachtung erst, wenn die vorher stark geschwollenen, wie Rosenkränze hinter dem Kopfnicker liegenden Drüsen in den nächsten Tagen oder Wochen völlig zur Norm zurückkehren.

Auch die vor dem Kopfnicker liegenden Drüsen betheiligen sich häufig an dem Processe, doch hat ihre Schwellung und Schmerzhaftigkeit nichts Charakteristisches, da sie auch bei vielen anderen Erkrankungen schwellen und schmerzen, z. B. bei jeder Angina, bei Stomatitis etc.

Ob wir es nun hier mit einem besonderen Krankheitszustande, einer Krankheit sui generis zu thun haben, oder ob das Drüsenfieber nur der Abortivzustand anderer Krankheitsprocesse ist, bleibt vorläufig noch dahingestellt und weiterer Beobachtung überlassen.

Typhus abortivus könnte natürlich nur für die sich länger hinausziehenden Fälle in Frage kommen, doch fehlt bei denselben jede Berechtigung, an einen typhösen Process zu denken. Die Beobachtung des oben erwähnten 16jährigen Patienten, welcher zwei Jahre vorher einen wohl charakterisirten Abdominaltyphus durchgemacht hatte, spricht ebenfalls sehr entschieden gegen eine derartige Annahme. Es fehlen die Prodromalerscheinungen, es fehlt das staffelartige Ansteigen und Absinken der Temperatur, es fehlt der Kopfschmerz, die Bronchitis und besonders die Durchfälle.

Eine abortive d. h. ohne Belag verlaufende Diphtherie könnte nur dann angenommen werden, wenn nur die der Man-

del benachbarten Drüsen erkranken. Nackendrüsen schwellen bei diphtheritischen Processen niemals an, und in den ausgeprägten Fällen der Krankheit ist also auch hieran nicht zu denken.

Am ehesten könnte man noch an abortives Scharlach, abortive Masern oder Wasserpocken denken, da bei diesen Processen die Lymphdrüsen in grosser Ausdehnung geschwellt zu sein pflegen; doch hat sich in allen bis jetzt beobachteten Fällen des einfachen Drüsenfiebers eine Infectionsmöglichkeit mit diesen Processen nicht erkennen lassen.

Die Therapie des Drüsenfiebers besteht in Oeleinreibungen über den geschwellten Drüsen, Einpackung des Halses in Watte und Ruhe im Bette bei den schwereren Fällen.

An die acuten Formen des Drüsenfiebers möchte ich noch eine Krankheitsform anreihen, welche einen mehr subacuten Verlauf nimmt und welche ich ebenfalls als Drüsenfieber bezeichnen möchte, obwohl ich den Zusammenhang mit den acuten Processen nicht nachweisen kann, da ich noch keinen Fall beobachtet habe, wo der jetzt zu beschreibende Krankheitsfall direct aus dem acuten Drüsenfieber hervorgegangen wäre. Die Brücke zwischen beiden Processen liefert allein der Umstand, dass die Betheiligung der Lymphdrüsen und der Leber und Milz beiden Zuständen gemeinsam ist. Dieser subacute Process spielt sich auch nicht am Halse ab, wie der acute, sondern im Unterleibe. Ich habe diesen Process schon kurz erwähnt in meinem Referate in der pädiatrischen Section der Naturforscherversammlung in Wiesbaden im Jahre 1887[1]): „Ueber die Verdauung im Säuglingsalter bei krankhaften Zuständen". Dort heisst es über den betreffenden Krankheitszustand:

„Eine mehr acute Verschlechterung der Resorption im Ganzen entsteht durch einen Krankheitsprocess, über welchen ich zum Schlusse noch einige Worte sagen möchte, da derselbe, obwohl er durchaus nicht so selten vorkommt, doch in der Literatur wenig Beachtung gefunden hat. Es ist dies die acute oder subacute Schwellung sämmtlicher drüsiger Organe des Unterleibes. Die Kinder leiden hierbei an hartnäckigen, aber nicht sehr reichlichen Diarrhöen, mit welchen sich, da gleichzeitig Fieber besteht, eine beträchtliche Abmagerung des

1) Jahrbuch f. Kinderheilk. N. F. XXVIII. S. 171 und: „Verhandlungen der fünften Versammlung der Gesellschaft für Kinderheilkunde". Dresden, Teubner, 1888. S. 110.

Körpers verbindet. Untersucht man die unlustigen und fast fortwährend schreienden Kinder genauer, so erkennt man, dass alle drüsigen Organe des Unterleibes beträchtlich angeschwollen sind. Die Leber überragt den Rippenrand bedeutend, die Milz ist so vergrössert, dass sie deutlich palpabel unter dem Rippenrande hervorragt, die Nieren zeigen eine geringe Eiweissabsonderung und als Zeichen einer Schwellung der Gekrösdrüsen findet sich in der Unterleibshöhle ein bald grösserer, bald geringerer flüssiger Erguss. Dabei besteht, wie erwähnt, mässiges Fieber und mehrfache grünliche oder graue Stühle. Durch Calomel und fortwährende Priessnitz'sche Umschläge auf den Unterleib geht dieser Zustand am raschesten zurück und endlich unter roborirender Diät und Gebrauch von Chinawein und Eisen nach mehreren Wochen bis zu 2 bis 3 Monaten in Genesung über. Dieses Krankheitsbild ist so charakteristisch, dass ich nicht anstehe, dasselbe, trotzdem die Literatur über diesen Zustand gänzlich schweigt, als einen specifischen Krankheitszustand zu bezeichnen. Derselbe unterscheidet sich wesentlich von einem einfachen Darmkatarrhe und auch vom Typhus, während auf der anderen Seite sein immer günstiger Verlauf ihn von der Phthisis mesaraica absondert. Ich möchte denselben als allgemeine Anschoppung der Unterleibsdrüsen bezeichnen und erwähne denselben hier nur, weil die Diarrhöe, welche bei demselben besteht, welche aber durchaus nicht im Vordergrunde steht und nicht das Krankheitsbild beherrscht, in diesen Fällen unzweifelhaft auf mangelhafter Resorption im Allgemeinen beruht."

Obwohl mit diesen Angaben fast unsere ganze Kenntniss über diesen eigenthümlichen Krankheitszustand erschöpft ist, so möchte ich doch noch einige Worte in differential-diagnostischer Beziehung zufügen. Gerade bei diesem Zustande kommt es am leichtesten zu dem Verdachte, dass vielleicht derselbe doch nur eine Abortivform einer anderen Krankheit, besonders der Tabes mesaraica darstelle, also nicht ein Krankheitsprocess sui generis sei, sondern etwa aus wieder zur Heilung kommenden Fällen der Tabes mesaraica oder anderer Krankheiten bestehe, und in der That kommen Fälle der Tabes vor, wo der vorübergehende Rückgang aller Erscheinungen eine unschuldige Krankheit vortäuscht und doch schliesslich der Tod erfolgt. Allerdings kann in diesen Fällen auch eine nachträgliche Infection mit Tuberkelbacillen eingetreten sein. Immerhin ist es aber bemerkenswerth, dass in den Anfangsstadien beider Processe des subacuten Drüsenfiebers und der Tabes mesaraica keine ganz prägnanten Unterscheidungsmerkmale bestehen. Am meisten ist noch das Bestehen der leichten Durchfälle zu verwerthen, und zwar der Durchfälle im Anfange

des Leidens, wo ja bei der Tabes mesaraica constant Verstopfung zu bestehen pflegt. Bei fortgeschrittenen Fällen ist auch bei der Tabes zuweilen Durchfall vorhanden, wenn auch seltener. Diese leichten Durchfälle bei bestehendem mässigen Ergusse in die Bauchhöhle sind ein wesentlicher Zug in dem Bilde dieses subacuten Drüsenfiebers. Weniger charakteristisch sind die Schwellungen der Leber und Milz, da dieselben nicht während der ganzen Dauer des Drüsenfiebers zu bestehen pflegen und auch bei der Tabes vorkommen können.

Ueber die Behandlung ist kaum mehr zu sagen, als in dem obigen kurzen Referate erwähnt wurde. Der consequente Gebrauch kleiner Calomeldosen während mehrerer Wochen zusammen mit Priessnitz'schen Umschlägen, später vielleicht noch Jodkalium, Jodeisen oder andere Eisenpräparate, China und die anderen Roborantien, der Gebrauch von Jodtinctur oder Jodkaliumsalben auf den Unterleib, letztere vielleicht mit Extractum Belladonnae zusammen, daneben möglichst kräftige Kost bilden den Heilapparat.

Zusatz zu der obigen Abhandlung.

Von

O. Heubner.

Im Einverständniss mit dem Herrn Verfasser gestatte ich mir, einige Bemerkungen zu der Abhandlung desselben hinzuzufügen.

Ich kann die Beobachtungen über die acute Form der Erkrankung, welche der Herr Verfasser mit dem Namen des Drüsenfiebers belegte, aus eigener Erfahrung vollauf bestätigen.

Die Erkrankung fiel mir zum ersten Male als etwas Besonderes bei einem eigenen Kinde im Jahre 1879 auf.

Der damals zweijährige Knabe hatte im December 1879 die Masern, welche vollkommen uncomplicirt verliefen. Am 16. Tage der Krankheit bei völligem Wohlbefinden verliess er auf ein paar Stunden das Bett und befand sich an diesem und den folgenden Tagen ganz wohl.

Am 19. Tage nach Beginn der Masern bekam er etwas Schnupfen und eine leichte Röthung der Rachentheile, die Temperatur stieg Abends wieder auf 38,4 (Rectum). Am 20. Tage, also dem zweiten der neuen Erkrankung, trat eine Schmerzhaftigkeit und ziemlich erhebliche Schwellung der links unter dem Sternocleidomastoideus gelegenen Lymph-

drüsen auf, mit ganz bedeutender Schiefhaltung des Kopfes und Schmerzen beim Versuch, den Kopf nach rechts zu drehen. Dies dauerte unter einem Fieber, welches mit geringer Remission um 39° sich bewegte, 10 Tage. Nach einem guten Tage und Nachlass der Schwellung und Schmerzen links trat ganz die gleiche Affection mit sechstägigem Fieber auf der rechten Seite auf und nach wieder 4 fieberlosen Tagen trat eine nochmalige Verschlimmerung auf der linken Seite ein in der Dauer von 7 Tagen mit wieder mehrfachen Fiebersteigerungen, so dass der Knabe durch volle 4 Wochen hindurch in einem zwar nicht schweren, aber doch recht lästigen Zustand verbringen musste. Dann gingen die Schwellungen zurück und völlige Genesung trat ein.

Während dieser ganzen Zeit konnte ich nichts Anderes als einen mässigen Schnupfen und eine mässige katarrhalische Angina in den Quellgebieten der erkrankten Drüsen nachweisen. Speciell war nichts von Stomatitis vorhanden, keine Schwerhörigkeit, kein Ohrenfluss, nichts von Eczem oder dergleichen. Die Lungen und Nieren waren und blieben frei. Ich bemerke ferner, dass der Knabe nie, weder vorher noch nachher, eine Erscheinung von Scrofulose dargeboten hat.

Seit jenem Falle habe ich auf dergleichen Affectionen mehr geachtet und eine grosse Anzahl analoger Fälle sowohl in der Privatpraxis als auch in der Poliklinik beobachtet. Seit einer Reihe von Jahren schon mache ich meine Schüler auf diese besondere Form der substernocleidoidalen Drüsengeschwulst mit Fieber in den Einzelfällen aufmerksam und habe sie auch in den Vorlesungen berührt. Man glaubt zuweilen in der Praxis irgend eine schwerere innere Erkrankung herannahen zn sehen, bis man die betreffende Schwellung entdeckt und das Fieber mit ihr seine Akme und seinen Rückgang erfahren sieht. Zuweilen, aber selten, kommt auch ein Ausgang in Eiterung vor.

Bisher habe ich diese Erkrankung immer für eine locale Drüsenaffection angesehen, welche durch irgend eine von den benachbarten Schleimhäuten (Nase, Rachen, Mittelohr) ausgehende Infection entstehen mochte, aber dadurch sich als etwas Besonderes darstellte, dass sie zur Haupterkrankung wurde, während das ursächliche Schleimhautleiden in den Hintergrund trat, ähnlich wie man ja alltäglich bei der Scrofulose die chronische Drüsenerkrankung sich entwickeln sieht.

Neu war mir aber in der Darstellung des Herrn Collegen Pfeiffer, dass er der betreffenden Erkrankung den localen Charakter zu nehmen und in derselben vielmehr den Ausdruck einer allgemeinen Infection zu sehen geneigt ist.

Dafür würde allerdings das von ihm beobachtete Verhalten der Leber und der Milz sprechen, worauf ich bisher in meinen Fällen nicht geachtet habe, und sodann ganz besonders die familiäre Häufung der Fälle, die ich bisher auch noch nicht sah. Ich pflichte ihm bei, dass es wohl zur Stütze seiner Anschauung noch weiterer Beobachtungen bedarf; aber ich möchte schon jetzt ein paar Erfahrungen hier anführen, die allerdings im Lichte seiner Auffassung eine Erklärung finden könnten, welche ich bisher zu geben nicht im Stande war.

Ich habe nämlich in zwei Fällen im Anschluss an diese fieberhafte Drüsenschwellung das Auftreten von Nephritis beobachtet.

Im ersten Fall handelte es sich um einen etwa 7jährigen Knaben, der am 7. November 1884 an Schnupfen und Angina erkrankte, woran sich eine von leichtem Fieber begleitete Drüsenanschwellung an beiden Seiten des Halses anschloss. Der an sich schon zarte und blasse Knabe zeigte während dieser Affection eine grosse allgemeine Mattigkeit. Mitte November besserte sich die Sache und der Kleine fuhr sogar um den 20. November einmal mit den Eltern spazieren. Da begann am 24. November ganz plötzlich mit hohem Initialfieber eine starke Haematurie mit Anschluss einer heftigen Nephritis mit bedeutender Herabsetzung der Wasserausscheidung, allgemeinem Hydrops, ganz analog einer Scharlachnephritis. Diese Erkrankung dauerte gerade drei Wochen, am 14. December war der Urin zum ersten Male eiweissfrei.

Während dieser Nephritis aber trat eine abermalige Schwellung der substernocleidoidalen Lymphdrüsen der einen Seite auf, welche rasch in Abscedirung überging und am 8. December incidirt werden musste. Die Heilung ging dann rasch vor sich.

Ich glaubte damals, es mit einem larvirten Scharlach zu thun zu haben, eine Anschauung, die aber im höchsten Grade unwahrscheinlich wurde, als der Knabe im nächsten Jahre ein zweifelloses vollentwickeltes Scharlach durchmachen musste, dieses aber ohne Nephritis.

Der zweite Fall ist noch in Behandlung.

Ein 8jähriger Knabe acquirirte Ende December 1888 eine kleine Wunde am Kinn, die erst zur ärztlichen Cognition gelangte, als bereits eine geringe Eiterung und Schwellung der Umgebung bestand. Nachdem sie am 31. December in geeignete Behandlung genommen war, verheilte sie rasch. Wenige Tage später aber entwickelte sich unter Fieber eine typische substernocleidoidale Drüsengeschwulst der linken Seite mit sehr erheblicher Vorwölbung, so dass ich längere Zeit bestimmt glaubte, es würde zur Abscedirung kommen.

Sie ging aber doch nach etwa dreiwöchentlichem Bestehen zurück. Gleichzeitig mit dem Beginn der Geschwulst war aber auch Nasen- und Rachenkatarrh vorhanden, so dass es zweifelhaft blieb, ob die Drüsenaffection mit dem letzteren oder mit der vorhergegangenen Wunde in Zusammenhang stand. Der Localisation nach war Ersteres das Wahrscheinlichere.

Schon am 6. Januar fiel aber eine allgemeine leichte Gedunsenheit des Gesichtes auf, und die am 7. Januar vorgenommene Urinuntersuchung ergab das Bestehen einer ganz bedeutenden Nephritis. Unter der üblichen Behandlung (äussere Diaphorese) ging diese Erkrankung langsam und zögernd zurück, noch Anfang März zeigt der Urin bei Behandlung mit Essigs. und Ferrocyankalium eine ganz geringe Opalescenz.

Scharlachfieber hat der Kleine bereits vor mehreren Jahren (von mir selbst beobachtet) überstanden.

Endlich scheint mir noch ein Fall unserer Erkrankung erwähnenswerth, den ich in allerjüngster Zeit zweimal mit einem Collegen zusammen sah, und der durch das Auftreten eines Exanthems complicirt war.

Der 3jährige Knabe erkrankte am 8. Februar 1889 mit Angina; bald danach entstand eine ziemlich starke linksseitige Drüsenanschwellung unter dem linken Sternocleidomastoideus mit Schmerzen, Schiefhaltung des Kopfes und Fiebers. Am 11. Februar trat ein eigenthümliches Exanthem auf, welches sicher weder mit Scharlach noch mit Masern oder Rötheln etwas zu thun hatte. Brust und Oberarme waren von einer gleichmässigen, ziemlich lebhaften Röthe überzogen, welche an den Rändern gegen die gesunde Haut hin ziemlich scharf absetzte, ähnlich etwa den Urticariaflecken. An der Aussenfläche der Oberschenkel zeigten sich grosse runde Flecken von völlig geradliniger, nicht zackiger Begrenzung, lebhaft roth, leicht wegdrückbar. Das Exanthem bestand etwa vier Tage, trat während dieser Zeit oft völlig zurück, kam wieder u. s. w., ganz analog, wie das bei der gewöhnlichen Urticaria vorzukommen pflegt. Die Drüsenanschwellung ging langsam zurück und völlige Abheilung trat ein.

XIII.

Schularzt und Hausarzt.

Von

Dr. Fr. Dornblüth-Rostock.

In Folge einer Anregung unseres verehrten Collegen Cohen-Hannover wurde ich vom Vorstande der „Pädiatrischen Gesellschaft“ aufgefordert, für die pädiatrische Section der Naturforscher-Versammlung in Köln ein Referat über die Schulfrage zu übernehmen. Da ich leider verhindert war, diese Versammlung zu besuchen, so will ich nachträglich jener Aufforderung in etwas umfänglicherer Weise, als ein mündlicher Vortrag gestattet hätte, schriftlich zu entsprechen suchen.

Es scheint mir nicht nöthig und auch nicht zweckmässig, hier das ganze Gebiet der Schulhygiene einer Erörterung zu unterziehen, vielmehr nur einige Gesichtspunkte hervorzuheben, welche vorzugsweise in das Gebiet der Kinderheilkunde einschlagen und zu deren Beurtheilung die Kinderärzte besonders berufen, d. h. befähigt und verpflichtet sein dürften. Ich fasse deshalb die Fragen der Schulgebäude und der Schuleinrichtungen kurz dahin zusammen, dass dies eigentlich keine Fragen mehr sind, da allseitig zugestanden wird, dass Schulhäuser auf gesundem Boden und möglichst frei liegen, aus gutem Material errichtet, mit weiten Thüren, Treppen und Gängen versehen sein sollen; dass ferner das ganze Gebäude und die einzelnen Klassenzimmer gut ventilirt und deshalb mit zweckentsprechenden Einrichtungen ausgerüstet sein sollen; dass gegen Sommerhitze und Winterkälte genügender Schutz vorhanden und dass durch die Heizung weder die Luft verdorben, noch strahlende Hitze lästig werde; dass die Fenster breit und hoch, die Zwischenpfeiler schmal, die Fenstersimse nahe unter der Decke seien, und dass die künstliche Beleuchtung hell, ohne Blendung und ohne Luftverderbniss wirke. Der Anstrich der Wände soll oben hell, unten gedämpft, die Fussböden sollen möglichst wasser- und luftdicht und geölt

sein; für Reinlichkeit muss durch Vorrichtungen zum Abtreten des Schuhzeuges, durch Auskehren und feucht Aufnehmen gesorgt werden. Oberkleider der Schüler sollen, wo irgend möglich, ausserhalb der Classenzimmer aufbewahrt werden.

Ferner ist auch darüber allseitiges Einverständniss vorhanden, dass die Subsellien der Körpergrösse der Schüler entsprechen und deshalb in jeder Classe in 3 oder mindestens 2 verschiedenen Grössen vorhanden und entsprechend benutzt werden sollen, — dass zum Schreiben die Tischplatten mässig geneigt und bis an oder über die Vorderkante der Bank vortreten sollen, und dass zum Ein- oder Austreten der Raum zwischen Bank und Tisch durch Verschiebung des Sitzbrettes oder der Tischplatte hinreichend vergrössert werden kann. Weiter, dass das Licht nur von links einfalle, Fenster also nur auf dieser Seite vorhanden seien und dass endlich die Schüler in den Bänken, wie überhaupt im Zimmer, genügend Raum haben, in den Zwischenstunden aufstehen, während der längeren Unterrichtpausen im Freien oder in geschützten Räumen oder ausserhalb der Schulzimmer sich bewegen können.

Während des Unterrichts soll auf gute Körperhaltung, besonders beim Schreiben, gehalten werden, das Schreibheft vor dem Schüler, für Steilschrift parallel dem Tischrande, für Schrägschrift mässig nach rechts oben geneigt liegen. Netztafeln und vielfach liniirte Blätter sind auszuschliessen, graue Schiefertafeln wenig oder gar nicht zu benutzen, das Papier soll weiss, am besten wohl gelblich-weiss, auch in den gedruckten Büchern, Schrift und Druck gross und klar sein. Die Unterrichtstafel soll ohne Blendung, mattschwarz sein, kurzsichtige und schwerhörige Kinder sollen möglichst nach vorn gesetzt werden.

Endlich herrscht auch darüber Einverständniss, dass der Schulbesuch nicht vor Vollendung des sechsten Lebensjahres beginnen, genau den Fähigkeiten der Kinder angepasst sein und weder an sich, noch durch häusliche Arbeiten die mittlere Leistungsfähigkeit an Geistes- und Körperkräften überschreiten soll, und dass als Gegengewicht gegen das Sitzen in der Schule und zu Hause, sowie zur Förderung der Gesundheit und der Körperkräfte alle Schulen, wenigstens in den Städten, mit geordnetem Turnunterricht und den dazu erforderlichen Einrichtungen ausgestattet sein müssen. Spielplätze und Badeanstalten sind mindestens wünschenswerth, Brausebäder nach dem bekannten Göttinger Muster in hohem Grade empfehlenswerth.

Für Kleinkinderschulen, Kindergärten u. dgl. mehr sind an Luft, Licht und Reinlichkeit mindestens die gleichen Anforderungen zu stellen, Sitze und Tische der Grösse und Be-

schäftigung gemäss einzurichten, reichlich Platz zu Bewegungen und Bewegungsspielen zu verstatten. Die Beschäftigungsmittel sollen vor allen Dingen die Augen nicht angreifen und verdienen in dieser Beziehung ernstere Prüfung, als ihnen im Allgemeinen bisher zu Theil geworden ist.

Es liegt auf der Hand, dass nicht in allen Beziehungen sofort oder in nächster Zeit das Vollkommene zu erreichen ist: die Schulen befinden sich oft in alten, vielfach gar nicht zu diesem Zwecke oder doch nicht den vorgeschrittenen hygienischen Forderungen entsprechend eingerichteten Gebäuden, und es fehlt an den Mitteln zum Neubau oder auch nur zu einigermassen genügenden Veränderungen. Hier scheint es mir eine wichtige und dankenswerthe Aufgabe der Aerzte, nicht nur der Schulärzte oder ärztlichen Aufsichtsbeamten, sondern auch der Privatärzte, so weit jene nicht in Wirksamkeit sind, durch sachkundigen Rath die möglichen Abhülfen und Verbesserungen einführen zu helfen. Ich selber habe als ärztlicher Berather einer Privatschule Gelegenheit gehabt, in einem alten Hause durch Ventilationsöffnungen in Fenstern und Wänden, sowie mit Benutzung des Treppenhauses zur Ableitung der schlechten Luft, sowie andererseits durch wenig kostbare Veränderungen an Tischen und Bänken nicht unwesentliche Verbesserungen zu erzielen. Die Tische waren nämlich, wie das an alten Schultischen zu sein pflegt, grossentheils zu hoch und standen zu weit von den Bänken ab, also Differenz und Distanz waren zu gross. Theilweise wurden die Tische niedriger gemacht, hauptsächlich aber die Bänke durch ein daraufgelegtes Brett erhöht, welches durch 2 bis 3 eiserne, hinten um das untere Brett herumgeführte Haken so an dasselbe befestigt ist, dass es leicht nach vorn bis zur 0-Distanz gegen den Tisch gezogen werden kann, was die Schülerinnen ohne Schwierigkeit und Störung ausführen können.

Solche Rathschläge, selbst wenn der betreffende Arzt eine hohe Vertrauensstellung bei den Schulvorstehern und sonstigen entscheidenden Persönlichkeiten oder Behörden einnimmt, können jedoch immer nur in sehr beschränkter Weise den eigentlichen Schularzt ersetzen, über dessen Nothwendigkeit unter Aerzten kaum noch ein Zweifel obwaltet, unter Schulmännern aber gleichfalls Einverständniss eintreten wird, sobald sie einmal erkannt haben werden, was ein Schularzt eigentlich zu bedeuten und zu thun hat. Allerdings werden wir die Aufgaben nicht so weit fassen, wie auf der Danziger Naturforscher-Versammlung Prof. Cohn verlangte, dass der Arzt nicht nur Missstände aufdecken, sondern auch mit dictatorischer Gewalt ihre Abstellung erzwingen solle; ein Verlangen, das, wenn es einerseits den lebhaften Widerspruch aller Schul-

männer und Schulverwaltungen hervorgerufen und ihrem Widerstreben gegen die geringeren Anforderungen anderer Aerzte eine starke Waffe geliefert hat, dennoch das grosse Verdienst gehabt hat, die Frage der ärztlichen Mitwirkung im Schulwesen und der hygienischen Beaufsichtigung der Schulen in lebhafteren Fluss gebracht zu haben, wie denn auch gerade Cohn durch seine massenhaften, mühe- und verdienstvollen Untersuchungen der Augen von Schulkindern dem Verlangen nach ärztlicher Schulaufsicht die stärksten und unwiderlegbaren Gründe geliefert hat. Wir werden auch nicht so weit gehen, den Schulärzten die persönliche Hygiene und ärztliche Berathung bezw. Behandlung aller möglichen oder doch vielerlei Krankheiten von Schulkindern zu übertragen, wie es in Frankreich und Belgien durch Gesetze geschehen und theilweise zur Ausführung gekommen ist. Wir verlangen nur, dass Aerzte als sachverständige Berather zugezogen werden, um die der Schule anklebenden Gesundheitsschädlichkeiten erkennen und vermeiden oder bekämpfen zu helfen, wie es in einzelnen deutschen Staaten und Städten, z. B. in Württemberg, Hessen, Frankfurt a. M. u. a. mehr, mit gutem Erfolge und ohne allen Nachtheil für die unterrichtende, erziehende und bildende Thätigkeit der Schule bereits geschehen ist und noch geschieht. Diese Ziele finden wir sachentsprechend ausgedrückt in den auf Grundlage ausführlicher schriftlicher Berichte der Herren Generalarzt Dr. Wasserfuhr-Berlin, Professor Dr. H. Cohn-Breslau, Generalsecretär etc. Dr. H. Napias-Paris, und nach eingehenden Discussionen unter Betheiligung namhafter Schulmänner gefassten Beschlüssen der hygienischen Section des VI. internationalen Congresses für Hygiene und Demographie (Wien 1887), die folgendermassen lauten:

1. Das Interesse der Staaten und der Familien erfordert eine dauernde Betheiligung sachverständiger Aerzte an der Schulverwaltung.

2. Zweck dieser Betheiligung ist: Gesundheitsschädlichkeiten des Schulbesuches und Unterrichts von den Schülern und Schülerinnen abzuhalten und auf eine gesundheitsförderliche Thätigkeit der Schule hinzuwirken.

3. Mittel hierzu sind theils Gutachten, theils periodische Schulvisitationen unter Zuziehung der Schulvorsteher, besonders auch während des Unterrichts.

4. Vor Allem ist eine staatliche hygienische Revision aller öffentlichen und privaten Schulen, einschliesslich der Vorschulen (Kindergärten u. dergl.), nothwendig. Die dabei gefundenen Missstände müssen schleunigst beseitigt werden.

5. In jedem Schulaufsichtskörper muss, wo und sobald ein Arzt vorhanden ist, derselbe Sitz und Stimme haben.

6. Die hygienische Schulaufsicht ist sachverständigen Aerzten anzuvertrauen, gleichviel ob sie beamtete Aerzte sind oder nicht.

7. Von den vorstehenden Gesichtspunkten aus ist die Betheiligung sachverständiger Aerzte am Schulwesen in die in den einzelnen Staaten bestehenden Organisationen der Schulverwaltung als integrirender Theil einzufügen.

Diese Sätze gehen, wie Jedermann zugestehen wird, nirgends über die berechtigten Forderungen der Hygiene und das von den Schulmännern anzuerkennende Ziel derselben, noch über das praktisch Erreichbare hinaus. Für ihre Anerkennung und Durchführung überall einzutreten, erachte ich für eine Pflicht, besonders der Kinderärzte, die als Hausärzte vorzugsweise Gelegenheit haben, Gesundheitsstörungen zu beobachten, die in der Schule wurzeln oder wenigstens mit der Schule in nahem Zusammenhange stehen. Ob aber Privatärzte gut daran thun, als freiwillige und unbezahlte Schulärzte an öffentlichen Schulen — bei Privatschulen liegt die Sache anders — zu dienen, ist eine Frage, die ich nicht ohne Weiteres bejahen möchte. Die Aerzte haben den weisen Spruch: „Jeder Arbeiter ist seines Lohnes werth" aus wahrer oder falscher Humanität, aus Schüchternheit und Lässigkeit so lange aus den Augen gesetzt, dass nicht nur für dürftige Personen und Familien, sondern für Gemeinden, Cassenverbände und andere Einrichtungen die Berufspflicht der Aerzte ganz ungescheut unentgeltlich oder doch für ein wahres Lumpengeld gefordert wird; zum Troste sagt man wohl, das ist recht gut für junge Aerzte, die dadurch bekannt werden und Gelegenheit finden, sich eine Praxis zu gründen. In diesem Troste für die schlecht oder gar nicht besoldeten Aerzte liegt aber zugleich die Beruhigung des eignen Gewissens: man thut ja den jungen Aerzten einen Gefallen damit, dass man ihnen etwas zu thun giebt, und fühlt sich also der Pflicht des Dankes enthoben. Aehnlich wird es oft auch den freiwilligen Schulärzten gehen; ja, man wird in dieser materialistischen Zeit dies freiwillige Anerbieten als ein Zeichen ansehen, dass es den Aerzten bei der ganzen Schularztfrage wirklich nur um Gewinnung von Einfluss und Macht zu thun sei, wie uns von Schulmännern oft genug entgegengehalten ist.

Nun will ich aber nicht so verstanden werden, als wäre ich unter allen Umständen gegen freiwillige und unbesoldete Schulärzte. Im Gegentheil, so gut sie im Staat und Gemeinde unbesoldete Ehrenämter (z. B. als Abgeordnete) übernehmen, oder in gemeinnützigen Vereinen wirken, wo sie ihre Berufskenntnisse ebenfalls unentgeltlich hergeben, so gut können sie auch als freiwillige Schulärzte eintreten, wo örtliche oder

zeitliche Verhältnisse diese Opferfreudigkeit rechtfertigen, wenn sie sich dabei gegen Missdeutungen schützen und eine angemessene Stellung in dem Organismus der Schulverwaltung erhalten. Uebrigens wird hoffentlich auch diese Seite der Frage durch das Vorgehen des Ministers von Gossler eine befriedigende Lösung finden.

Die Aufgabe der Kinder- und Hausärzte geht aber viel weiter und tiefer, als auf diese Betheiligung an der hygienischen Ueberwachung der Schule. Selbst wenn nach französischem und belgischem Muster den Schulärzten der Auftrag oder das Amt gegeben wird, neben der hygienischen Ueberwachung der Schule als solcher, d. h. also neben der Aufdeckung und Abwendung der aus den Einrichtungen der Schule und aus dem Schulbesuche, auch etwa durch ansteckende Krankheiten den Schülern erwachsenden Schädigungen oder Gefahren der Gesundheit, sich um das persönliche Wohlergehen der Kinder, wie z. B. um ihre Augen, Ohren, Zähne und was dergleichen Forderungen noch mehr aufgestellt sind, zu kümmern, so kann dieser Auftrag doch schon wegen der grossen Zahlen der zu überwachenden Schüler und Schülerinnen schwerlich jemals anders als in ziemlich oberflächlicher und schematischer Weise erfüllt werden. Den Schulärzten fehlt — mit vielleicht seltenen Ausnahmen — die Gelegenheit oder Möglichkeit zu individualisiren, d. h. die Persönlichkeit der einzelnen Schulkinder und die ausserhalb der Schule auf dieselben einwirkenden günstigen und ungünstigen Umstände mit der erforderlichen Sicherheit und Genauigkeit zu erkennen und zu beurtheilen. Den Schulärzten kleben in dieser Beziehung alle Mängel der Specialisten an, von denen wir Hausärzte bei aller Hochschätzung der specialistischen Leistungen nur zu oft Gelegenheit haben, ungünstige Folgen zu beobachten.

Allerdings haben auch wir Anlass und Möglichkeit zu genauer Beobachtung und gesundheitlicher Ueberwachung von Schulkindern nur dort, wo wir als Hausärzte und in dieser Beziehung Hausfreunde regelmässig oder doch von Zeit zu Zeit verkehren, — ein Verhältniss, das zum Nachtheil der Aerzte, namentlich in Bezug auf ihre umfassende und allseitige Ausbildung, aber zum noch weit grösseren Schaden der Familien, besonders der Kinder, aus bekannten Gründen mehr und mehr ausser Gebrauch gekommen ist, bei wachsender Werthschätzung der individuellen Gesundheitspflege und Verhütung von Krankheiten, grade auch in Bezug auf die Schuljahre aber nach Verdienst wieder in Aufnahme kommen könnte. Die Aerzte selbst werden am meisten zur Wiederherstellung hausärztlicher Vertrauensstellungen beitragen können, wenn

sie der Hygiene des Hauses und der Familie ihre besondere Aufmerksamkeit widmen, und sie werden auch dort in ähnlicher Bedeutung wirken können, wo sie freilich nur in Erkrankungsfällen eines oder des andern Familiengliedes gerufen werden, wo sie aber doch bei solchen Anlässen öfter, Jahr aus, Jahr ein in die Familien kommen, was ja nicht blos bei wohlhabenden und gutgestellten Familien, sondern auch bei minderbemittelten der Fall sein kann, wie ich selbst gerade bei solchen oft die grösste und andauerndste Anhänglichkeit an den Arzt gefunden habe.

Sehr viel kann die Schule selbst in dieser Richtung einwirken, indem die Lehrer sowohl wie die Schulärzte, sobald ein Kind körperlich oder geistig zurückbleibt, oder gar deutliche Erscheinungen von Kränklichkeit oder Krankheit zeigt, auf die Befragung des Hausarztes hinweisen oder nach Umständen darauf dringen. Wenn solches der Schule zur allgemeinen Pflicht gemacht würde, so könnte dadurch zur Verhütung und Ueberwindung von Krankheiten, sowie zur Förderung der Gesundheit der Schulkinder ohne Zweifel weit mehr geschehen, als wenn dem Schularzt Pflichten auferlegt werden, die er doch nur in sehr beschränktem Umfange und mangelhaft erfüllen könnte, wie ich vorhin darzuthun versucht habe.

Für die Stellung des Hausarztes und der häuslichen Gesundheitspflege wird zuoberst die Thatsache im Auge zu behalten sein: dass die Schule die Kinder nicht gesund erhalten, noch gesund machen kann, wenn sie ihr nicht vom Hause gesund und leistungsfähig überliefert und an seinem Theile so erhalten werden.

Daraus folgt zunächst, dass Kinder nicht zur Schule geschickt, noch zu Hause oder in Vorbereitungsanstalten unterrichtet werden sollen, bevor sie nicht körperlich und geistig die erforderliche Kraft und Reife erlangt haben. Neben den gesetzlichen Vorschriften über das Lebensalter wird in diesen Beziehungen gerade der Rath des Hausarztes oder überhaupt eines erfahrenen Kinderarztes vom Werth sein, indem schwächliche und kränkliche Kinder nicht nur später beginnen, sondern auch besonders sorgfältig beobachtet, behütet und gepflegt werden müssen. Kleinere Kinder, welche Vorbereitungsschulen, Kleinkinderschulen, Kindergärten u. dgl. m. besuchen, sind vom Schulbesuch zurückzuhalten, sobald eine der bekannten ansteckenden Kinderhrankheiten epidemische Verbreitung gewinnt oder gar schon die betreffende Schule ergriffen hat, denn es kommt anerkannter Maassen darauf an, dies zartere Kindesalter vor diesen Krankheiten zu schützen, die für die späteren Kinderjahre weniger gefährlich sind. Auf die Schonungsbedürftigkeit schwächlicher Kinder, sowie

auf Körperfehler, besonders auf Mängel des Seh- und Hörvermögens, sollte der Schulvorstand auf Grund eines hausärztlichen Zeugnisses aufmerksam gemacht werden. In Betreff der Kleinkinderschulen, sowie der Privatschulen überhaupt wird der Hausarzt, besonders wenn keine ausreichende Aufsicht durch einen Schularzt geübt wird, sehr oft in der Lage sein, sowohl bei der Auswahl der Schule, als auch in Bezug auf den Aufenthalt und die Beschäftigung der Kinder in derselben, insoweit dadurch die Gesundheit geschädigt werden könnte, belehrend und warnend einzuschreiten. Durch vorzeitige und übermässige Anstrengungen der Augen, des Gehirns, der Rumpfmuskeln etc. beim Sitzen u. dgl. m. wird hier oft der Keim zu ernsten Schädigungen gelegt. Die in der Regel mit geringen Mitteln ausgerüsteten und zu grosser Sparsamkeit genöthigten Privatschulen erfordern selbstverständlich grössere Aufmerksamkeit der Eltern und machen auch besonders häufig den Rath des Hausarztes wünschenswerth, aber auch überhaupt für die Wahl der Schule gemäss den Anlagen des Kindes, das doch im Stande sein soll, die Ziele derselben voraussichtlich ohne Schädigung seiner Körper- und Geisteskräfte zu erreichen, wird das Urtheil des Hausarztes oft von entscheidender Bedeutung sein. Vielleicht in noch höherem Grade wird Letzteres der Fall sein, wenn sich später herausstellt, dass man entweder die Kräfte des Kindes überschätzt hat, oder dass die Einrichtungen und Anforderungen der Schule dieselben übersteigen, wo dann die kaum anders als durch Hilfe des Hausarztes zu lösende Frage eintritt, ob durch andere häusliche Pflege, durch Erleichterungen in den Schulaufgaben, durch theil- oder zeitweise Befreiung von Arbeiten oder vom Schulbesuch, oder endlich nur durch einen Wechsel der Schule die erforderliche Abhilfe gewährt werden kann oder muss.

Wenn es schon auf der Hand liegt, dass solche individuelle Verhältnisse viel weniger von dem Schularzt, als von dem Hausarzt ergründet und erledigt werden können, so tritt der Letztere noch mehr hervor, wo es sich um die Ordnung der häuslichen Verhältnisse der Schulkinder handelt, wenn ich mit dieser Bezeichnung Alles zusammenfassen darf, was jene ausserhalb der Schule thun und leiden. Das Leiden beginnt schon Morgens, wenn das Kind zu spät aufsteht, mangelhaft gereinigt und Hals über Kopf angezogen wird, bezw. sich hastig ankleidet, noch hastiger frühstückt oder ohne Frühstück fortstürzt, um nun vielleicht trotz aller Eile zu spät in die Schule zu kommen und statt mit Ruhe und Sammlung, gleich mit Aufregung und Tadel das Tagewerk zu beginnen. Oft ist dann auch das zweite Frühstück mitzunehmen vergessen, so dass die letzten Stunden vor Entkräftung und Hunger nutzlos

18*

vergehen, dass der überhungerte Magen kein ordentliches Mittagsessen erwarten oder ertragen kann u. s. f. Das sind Dinge, die der Hausarzt erfragen und abstellen muss, indem er darauf hinweist, dass durch solche Unordnung nicht nur Schultage verloren gehen und die Kinder zur Unordnung auch in andern Dingen erzogen werden, sondern dass ihre Gesundheit dadurch ernstlich geschädigt wird.

Der Hausarzt darf sich aber nicht damit begnügen, das Fehlerhafte zu tadeln und das Richtige anzurathen, sondern er muss die Ursachen erforschen, auf deren Beseitigung dringen und seine Rathschläge verständlich machen, so dass ihre Befolgung von den Eltern als heilsam erkannt und als Gewissenspflicht gefühlt wird. Das wird freilich nicht immer gelingen, weil wir es nur zu oft mit ungebildeten, schlecht erzogenen, selbstsüchtigen und gewissenlosen Menschen zu thun haben: aber unsere Pflicht bleibt darum die gleiche, und wer nicht zu rasch ermüdet, der wird doch meistens erfreuliche und befriedigende Erfolge erzielen.

Die Ursachen des Spätaufstehens liegen häufig, vielleicht meistens, nicht sowohl in schlechter Gewohnheit und angeborener oder anerzogener Trägheit, als vielmehr in schlecht gelüfteten Schlafzimmern und unzweckmässigen, meist zu warmen Betten, in denen durch langes Liegen Ersatz für die ausbleibende Erquickung gesucht wird, oder auch in zu spätem Zubettgehen, sei es, dass die Menge der häuslichen Arbeiten nicht rechtzeitig bewältigt werden kann, oder sie zu spät begonnen oder durch Störungen unterbrochen, oder mit Unaufmerksamkeit beschafft werden.

Es ist immer wieder nachdrücklich zu betonen, dass für die Schuljahre die Schule die Hauptsache ist, und dass Ordnung und Regelmässigkeit im ganzen Leben nicht nur die Tagesarbeit leichter bewältigen lässt, sondern die Kräfte stählt und für alle Zeiten einen Schatz von Leistungsfähigkeit erwerben lässt. Schulkinder sollten anderthalb bis zwei Stunden vor Beginn der Schule aufstehen, damit sie Zeit haben, sich gründlich zu reinigen, ordentlich anzuziehen, zu frühstücken und ohne Hast zur Schule zu gehen. Dazu ist nöthig, dass sie weder durch häusliche Arbeiten, noch durch Vergnügungen gehindert werden, rechtzeitig zu Bett zu gehen. Kinder bis zum 9. Lebensjahre müssen um 7—8 Uhr, bis zum 14. Jahre um 9 Uhr, ältere nicht später als um 10 zu Bette. Kleinere Kinder gebrauchen 12, etwas grössere 10, die Heranwachsenden mindestens 8 Stunden Nachtschlaf. Verschiebt sich die Ruhestunde im Sommer bei heissem Wetter auf später, so muss — bei Kleineren — Mittags Ersatz geschaffen werden.

Für die häuslichen Arbeiten ist den Kindern Zeit, Ort

und Gelegenheit zu geben. Grössere und kräftigere Schüler mögen Morgens vor der Schule eine bis anderthalb Stunden arbeiten; mehr ist trotz des wahren Spruches „Morgenstunde hat Gold im Munde“ nicht rathsam, weil darunter die Empfänglichkeit und Leistungsfähigkeit in der Schule leiden würde. Die Mittagszeit soll der Erholung gewidmet sein, auch nicht zum Klavierspielen, noch zur Unterhaltungslectüre verwendet werden, damit die Schüler ausgeruht und frisch wieder in die Schule oder an die häuslichen Arbeiten gehen können. Nach dem Nachmittagsunterricht ist eine bis anderthalb Stunden Pause für Vesperbrot und Aufenthalt im Freien mit Lustwandeln, Spielen u. dgl. m. zu machen; dann kommen die häuslichen Arbeiten, die bis zum Nachtessen beendigt sein müssen. Die schulfreien Nachmittage sind ausgiebiger, die Sonntage ganz der körperlichen Erholung und geistigen Sammlung und Auffrischung zu widmen. Nach dem Nachtessen noch zu arbeiten, sollte nur den nahezu erwachsenen Schülern und auch diesen wohl nur ausnahmsweise gestattet werden. Genügen drei Stunden für Letztere, eine bis zwei Stunden für die jüngeren nicht, so sind sie entweder nicht ordentlich bei der Sache gewesen oder ihre Kräfte reichen nicht für die Bewältigung der Aufgaben, oder es ist deren unbedingt zu viel. In letzteren Fällen ist den Lehrern, bezw. dem Schulvorstande Anzeige zu machen, damit entweder eine Erleichterung erzielt, oder auch ein Wechsel der Schule ins Auge gefasst wird. Wo ein Schularzt vorhanden ist, sollte auch dieser von der Sachlage in Kenntniss gesetzt werden.

Während der Arbeitszeit dürfen die Schüler weder durch Besuche, noch durch andere Beschäftigungen gestört oder unterbrochen werden. Es ist überhaupt strenge darauf zu halten, dass sie immer ganz bei der Sache sind. Haben Geschwister die gleichen Bücher zu benutzen, was so viel wie möglich zu vermeiden ist, so darf dies nicht gleichzeitig, sondern nach einander in regelmässiger Folge geschehen.

Für die Schularbeiten ist ein ruhiges, gut gelüftetes, mässig erwärmtes und reichlich erleuchtetes Zimmer nöthig. Das Licht muss, wie in der Schule, von links her fallen. Blendung durch Sonnenlicht oder künstliche Beleuchtung ist zu vermeiden; Sonnenlicht und Widerstrahlung von gegenüber liegenden Häusern muss an den Fenstern von unten abgedämpft werden, Lampen u. dgl. müssen so hoch stehen oder hängen, dass das Auge gegen ihr directes Licht geschützt ist. Lesen und Schreiben in der Abenddämmerung ist niemals zu dulden. Schlechte Beleuchtung zu Hause ist noch viel schädlicher als in der Schule, weil in letzterer die Augen nicht so ununterbrochen auf die Bücher gerichtet sind.

Auch das Sitzen bei den häuslichen Arbeiten verlangt mindestens die gleiche Anordnung und Aufmerksamkeit wie in der Schule. Tische und Stühle müssen also der Körpergrösse entsprechen, damit die Kinder bei der Arbeit gerade sitzen können. Die Tischplatte muss mässig gegen den Schüler geneigt sein, was entweder durch ein daraufgelegtes Pültchen, oder durch eigene Arbeitstische erreicht werden kann. Die Stühle sind nahe genug an den Tisch zu stellen, die Sitze nöthigenfalls durch Bretter oder feste Polster zu erhöhen, den Füssen durch Fussbänke oder dergleichen eine feste Stützfläche zu gewähren. Am bequemsten und sichersten ist dies Alles natürlich durch verstellbare Arbeitstische zu erzielen, von denen es ja verschiedene gute und bewährte Muster giebt. Dass Schul- und Lesebücher guten Druck und ebenso wie die Schreibhefte gutes, gelblich- oder bläulichweisses Papier haben sollen, braucht kaum erwähnt zu werden, wird aber nur zu häufig vernachlässigt, wie denn auch mit blasser Tinte und schlechten Federn viel gegen die Augen gesündigt wird.

Der Hausarzt wird häufig darauf Einfluss üben können, dass Schulkinder nicht durch Privat- und Nebenstunden über ihre Kräfte angestrengt werden, dass man ihnen vielmehr Zeit gewährt, um allmählig das zu leisten, was andere begabtere und besser vorunterrichtete Schüler rascher und leichter bewältigen. Auch die Nachhilfe- und Arbeitsstunden scheinen mir recht bedenklich, wofern sie nicht darauf beschränkt sind, ordentlich und aufmerksam arbeiten zu lehren. Ganz besonders der Musikunterricht, ausser dem Singen in der Schule, ist ausserordentlich anstrengend, wenn er mit Ernst betrieben wird, was jedem Arzte sofort einleuchten muss, wenn er sich die verwickelte Arbeit der Sinne, des Gehirns und der Bewegungsapparate klar macht. Unbegabte sind damit ganz zu verschonen, Begabte nur vorsichtig und nicht zu früh, d. h. im Allgemeinen nicht vor dem 14., frühestens nach Vollendung des 12. Jahres dazuzulassen, weil erst in solchem Alter die erforderlichen Körper- und Geisteskräfte hinreichend entwickelt sind. Zu ordentlichem, fleissigem Ueben Vorgeschrittener fehlt ohnedies während der Schuljahre die Zeit, so dass auch in dieser Beziehung nichts verloren ist, wenn erst in dem letzten Schuljahre mit der Musik begonnen wird: die Annahme aber, dass den Gelenken früh die nöthige Geschmeidigkeit beigebracht werden müsse, ist ganz verkehrt, weil es sich nicht sowohl um die Gelenke, als vielmehr um die Muskeln und Nervenapparate handelt. Die Thatsache, dass später Beginn der Musik raschere Fortschritte verbürgt, wofern die musikalischen Anlagen vorhanden sind, hat sich mir durch genügende Erfahrungen bewährt, wie denn auch meine ganze Anschauung mir durch

die Autorität des Professor Dr. H. Kretzschmar (früher in Rostock, jetzt in Leipzig an der Universität) vollkommen bestätigt ist.

Nicht minder sind die weiblichen Handarbeiten der Schülerinnen der Aufmerksamkeit des Arztes werth: sie dürfen selbstversändlich weder die Augen sehr anstrengen, noch die Sitzstunden übermässig vermehren, noch die Schularbeiten und Erholungszeiten beeinträchtigen, am wenigsten aber die Nachtruhe verkürzen.

Je grösser die Schulanstrengungen sind, desto mehr ist durch zweckmässige Ernährung, durch gehörige Ruhepausen und ausgiebige Benutzung der freien Nachmittage, Sonntage und Ferien für Erholung und Kräftigung des Körpers und Geistes zu sorgen, und namentlich die Augen sind durch Anregung und Anleitung zum Fernsehen zu entlasten. Das Turnen in der Schule, wiewohl es nur wenig Zeit in Anspruch nehmen und nur einen Theil der körperlichen Ausbildung leisten kann, ist doch vorzüglich geeignet, das übermüdete Gehirn zu entlasten und neben der Gewandtheit und Kräftigung die Anmuth, Entschlossenheit, Besonnenheit und Willenskraft zu befördern. Schüler und Schülerinnen vom Turnen zu dispensiren, ohne dass körperliche, ärztlich festgestellte Gründe dies gebieten, ist geradezu ein Vergehen gegen die gesunde Entwicklung der Jugend. Allerdings sind übermässige Anstrengungen zu vermeiden, aber die um das 14. bis 16. Lebensjahr, besonders bei raschem Wachsthum so häufig sich einstellende Schlaffheit und Trägheit wird durch vernünftige Anregung und mässige Körperübungen besser überwunden, als durch zu grosse Nachgiebigkeit. Wissen wir Aerzte doch, dass Muskelübung am besten die Ernährung fördert und die Widerstandskraft gegen mancherlei schädliche Einflüsse erhöht.

Gar oft wird der Arzt Gelegenheit und Anlass haben, sachverständigen Rath über die Ernährung der Schulkinder zu ertheilen. Sehr wesentlich ist die Regelmässigkeit der Mahlzeiten, die mit Ordnung und Ruhe eingenommen werden müssen. Kinder und Heranwachsende haben häufigere Mahlzeiten nöthig als Erwachsene, und ihre Kost muss den Bedürfnissen und Verdauungskräften angemessen, kräftig und leichtverdaulich sein. Zum Frühstück und zur Vesper (Jause) Milch und Brot (am besten Weizenbrot), auch mit Butter, frischen oder eingekochten Früchten, Syrup u. dgl., Mittags Fleisch mit Zubehör, Abends leichtere Milch- und Eierspeisen sind anerkannt am zweckmässigsten. Fett ist weniger nöthig wegen der geringeren Muskelarbeit, und wird besser durch Kohlehydrate ersetzt, wobei der Zucker als leichtverdaulich

nicht zu sparen ist. Reizmittel, wie Gewürze, Kaffee, Thee und geistige Getränke, sind wenig und nur mit Vorsicht zu gewähren; auch vom Tabakrauchen sind die Kinder wegen der verderblicheren Wirkung des Nicotin im jugendlichen Alter so lange wie möglich fern zu halten. Während der Arzt bei Wohlhabenden im Allgemeinen mehr regelnd und mässigend einzuschreiten hat, wird er bei Dürftigen häufiger in Bezug auf die Zweckmässigkeit der Nahrung Belehrung zu ertheilen haben, und da mag hervorgehoben werden, dass die Milch ganz besonders empfohlen zu werden verdient, weil sie nicht nur Fett und besonders Eiweissstoffe in der verdaulichsten Form, sondern auch zum billigsten Preise gewährt. Wenn nämlich 1 kg mittelfettes Ochsenfleisch mit 214 g Stickstoffsubstanz und 52 g Fett, oder 1 kg mittelfettes Schweinefleisch mit 180 g Stickstoffsubstanz und 200 g Fett 1,50 M. kostet, so kann man für denselben Preis durchschnittlich 10 l Kuhmilch mit 340 g Käsestoff und 366 g Fett kaufen. Oder wenn 1 l Magermilch für 6 bis 8 Pf. verkauft wird, so hat man darin etwa 30 g Kasein, von welchem also 210 g (= dem Stickstoffgehalt von 1 kg Ochsenfleisch) nur 70 Pf. kosten würden. Man kann es nur mit höchster Freude begrüssen, wenn Menschenfreunde oder gemeinnützige Vereine dafür sorgen, dass die Kinder der Dürftigen in der Vormittagspause ein Glas Milch, oder auch Mittags einen Teller Milchsuppe geliefert bekommen, und will man nicht so weit gehen, in Volksschulen solche Milchlieferungen allen Kindern unentgeltlich zu geben, so kann man Marken verkaufen und (ausserhalb der Schule) den Dürftigen schenken. Solche fortdauernde Nahrungszufuhr würde sich wahrscheinlich noch nützlicher erweisen, als die doch immer nur kurz dauernde Verpflegung in einer Feriencolonie.

Mit dieser Bemerkung soll die Einrichtung von Feriencolonien keineswegs heruntergesetzt werden. Im Gegentheil schreibe ich ihnen den höchsten Werth zu, weil bei ihnen die Entfernung aus der Stadt- und Hausluft und den mancherlei gesundheitswidrigen Einflüssen der Häuslichkeit und die Versetzung unter gesundheitsfördernde Einwirkungen allerlei Art der besseren Ernährung zu Hilfe kommt. Feriencolonien sind aber nur mit bedeutenden Mitteln und kaum anders als für grosse Städte auszuführen, wo sie allerdings am nöthigsten und nützlichsten sind, die Milchversorgung armer Schulkinder ist aber überall mit geringen Kosten und Mühen ins Werk zu setzen.

Die sogenannte Schulmüdigkeit oder Schulkrankheit, die sich durch blasse oder rasch wechselnde Gesichtsfarbe, Mangel oder Unregelmässigkeit des Appetits, Kopfschmerzen,

verändertes Wesen, Unlust an Spielen und Leibesübungen, Theilnahmlosigkeit, dumpfes Hinbrüten ohne alle oder mit nichtiger, seichter und bei vollem Wohlsein verschmähter Beschäftigung, durch unruhigen, von Träumen und Aufschrecken gestörten Schlaf u. dgl. m. zu erkennen giebt, wird wohl in der Regel eher von den Eltern bemerkt und von dem Hausarzt richtig gedeutet, als von den Lehrern und dem doch höchstens nach längeren Zwischenzeiten die Schule besuchenden Schularzt. Ob nur oder hauptsächlich die Anstrengungen der Schule mit Einschluss der häuslichen Arbeiten und Privatstunden, oder ob die häuslichen Verhältnisse, oder endlich ob beides und in welchem, wenn ich so sagen darf, Mischungsverhältniss diese Zustände herbeiführen und was zu ihrer Beseitigung geschehen muss, wird ebenfalls besser von dem Hausarzt beurtheilt werden können, als vom Schularzt. Und jedenfalls wird letzterer, wenn er, mit Hilfe der Lehrer, das Uebel zuerst entdecken sollte, doch kaum mehr dagegen thun können, als etwa das Kind zeitweilig von der Schule auszuschliessen und die Eltern, bezw. den Hausarzt von seinen Wahrnehmungen in Kenntniss zu setzen, während es Sache des Letzteren sein wird, die geeigneten diätetischen und therapeutischen Heilmittel anzugeben und ins Werk zu setzen.

Sogar die ansteckenden Kinderkrankheiten gehören zur Competenz des Schularztes nur soweit, als es sich um den Schutz der andern Schüler durch Ausschluss der Kranken und ihrer Geschwister und Wohnungsgenossen vom Schulbesuch handelt. Was weiter mit diesen von der Schule ausgeschlossenen geschieht, wie die Kranken behandelt und bis zu voller Wiedergenesung gepflegt, wie sie und ihre passiv und activ ansteckungsfähigen Geschwister und Wohnungsgenossen von dem Verkehr mit andern zurückgehalten werden sollen und können, das entzieht sich der Kenntniss und dem Machtgebot des Schularztes, während der Hausarzt oft in der Lage sein wird, die weitere Durchführung der amtlichen Massregeln zu sichern, zu fördern und den Einzelverhältnissen anzupassen.

Nach allem diesem, was für Aerzte nur kurz angedeutet, aber nicht ins Einzelne ausgeführt zu werden braucht, liegt es auf der Hand, dass neben dem Schularzte oder der ärztlichen Schulüberwachung dem Hausarzte zahlreiche wichtige und lohnende Aufgaben verbleiben, deren Erfüllung nicht nur eine Berufs- und Humanitätspflicht ist, sondern auch ganz besonders geeignet erscheint, dem Arzt mehr und mehr als Wächter der Gesundheit Stellung und Ansehn zu erwerben, was in unserer Stellung zwischen Unwissenheit und Aberglauben einerseits, Schwindel und Ausbeutungslust andererseits, in ethischer und socialer Beziehung dringend zu wünschen ist.

XIV.

Eine Rubeolen-Epidemie.

Vorgetragen in der pädiatrischen Section der Naturforscher- und Aerzte-Versammlung in Cöln

von

Dr. H. Rehn-Frankfurt a/M.

Nachdem auf dem Londoner internationalen Aerzte-Congress im Jahre 1881 die Existenz der Rubeolen als einer eigenartigen contagiösen Infectionskrankheit mit nahezu vollständiger Uebereinstimmung anerkannt worden ist, wesentlich von Seiten englischer, amerikanischer und deutscher Gelehrten, besteht wohl heute kein Zweifel mehr über die Richtigkeit der Thatsache und alle massgebenden Schriftsteller des In- und Auslandes haben dieselbe acceptirt. Gleichwohl ist die Kenntniss der Erkrankung meiner Erfahrung nach nicht in dem Grad zum Gemeingut der weiteren ärztlichen Kreise geworden, dass es nicht gestattet wäre, bei passender Gelegenheit wieder einmal in Kürze auf den charakteristischen Symptomencomplex hinzuweisen, um so mehr, als Rubeolen-Epidemien gegenüber denen von Masern und Scharlach zu den Seltenheiten zählen. Ich selbst wenigstens war erst in dem letztverflossenen Sommer in der Lage, eine solche zu beobachten, nach einer nahezu 30jährigen ärztlichen Thätigkeit.

Die betreffende Epidemie erstreckte sich auf die Monate Mai bis August 1888, wobei der Monat Juni die höchste Erkrankungsziffer aufwies. Masern und Scharlach kamen gleichzeitig, jedoch nicht in gehäufter Zahl vor; ausserdem wurden sicher, besonders zu Anfang der Epidemie, zweifellose Rubeolen-Fälle als Masern leichter Art aufgefasst. Die Erkrankung betraf fast ausschliesslich Kinder. Meine Beobachtungen umfassen einige 40 Fälle, worunter nur 2 Erwachsene. Die Kinder gehörten in der überwiegenden Mehrheit dem schulpflichtigen Alter an; von den so Erkrankten wurden dann die jüngeren Geschwister inficirt. Unterhalb des 2. Lebensjahres

fällt keine meiner Beobachtungen. Knaben und Mädchen erkrankten in nahezu gleicher Zahl.

Das Symptomenbild war in allen Fällen, den bekannten Schilderungen entsprechend, scharf ausgesprochen.

Ein Prodromalstadium fehlte entweder ganz oder erstreckte sich nur auf wenige Stunden, höchstens einen Tag (nur in 2—3 Fällen wurde beobachtet, dass die Kinder einige Nächte vor dem Ausbruch des Exanthems bereits fieberten). — Die Symptome dieses Stadiums waren die denkbar leichtesten: leichtes Hitzegefühl in den Augen, Schnupfen, selten Husten, meist Hüsteln, im Uebrigen Frösteln oder unbehagliches Hitzegefühl, Abgeschlagenheit, mässiger Stirn- oder Hinterhauptsschmerz.

Puls und Temperatur zeigten in den wenigen Fällen, welche in diesem Stadium zur Beobachtung kamen, ganz oder fast ganz normales Verhalten; nur in einem Falle hatte die sorgsame Mutter während zweier Nächte Temperaturen bis zu 39 gemessen.

Bemerkenswerth ist, dass bei einigen Kindern bereits in diesem Stadium Drüsenanschwellungen, besonders hinter den Ohren gefunden wurden. Mit oder ohne Prodroma erschien sodann das Exanthem im Gesicht, zumal über dem Nasenrücken, sich beiderseits nach der Wangenhöhe ausbreitend, ferner auf der Stirn, am Kinn und hinter den Ohren, in Form kleiner hellrother, bisweilen leicht bräunlich-gefärbter Papeln, um sich rasch über Hals, Brust und Leib und Rücken auszudehnen, meist aber über der Glutäalgegend scharf abzuschneiden. Parallel mit der Affection der Haut ging die der betreffenden Schleimhäute, d. h. der Lidbindehaut, der Nasen-, Mund- und Rachenschleimhaut, wobei besonders am weichen Gaumen fast stets die körnige Schwellung der Drüschen- und Fleckenform hervortrat. Von den hiervon abhängigen subjectiven Symptomen ist zu bemerken, dass die Lichtscheu meist gering war, ebenso der Husten, welcher zuweilen sogar völlig fehlte. Oft war starker Niessreiz vorhanden; ausserdem klagten ältere Kinder über ein stärkeres Hitzegefühl im Mund. — In fast allen Fällen waren jetzt noch mehr und später die Lymphdrüsen hinter den Ohren und seitlich am Hals resp. Nacken deutlich geschwellt, meist auch empfindlich gegen Druck.

In vielen Beobachtungen waren in diesem Eruptionsstadium Puls und Temperatur ebenfalls normal oder überschritten das Normale nur um ein Geringes; nur in wenigen erreichte die Temperatur Grade von 39 und einigen Zehnteln.

Das Allgemeinbefinden war demnach meist ungestört, der Appetit erhalten, Durst in höherem Grad selten. Mit der stär-

keren Hyperämisirung der Papeln in ihrer Umgebung, ihrer hierdurch bedingten Annäherung und Gruppirung erhielt dann das Exanthem seine tiefere Färbung (vom Hell-, oft Ziegelrothen zum dunklen Roth) und Configuration, derart, dass die Eruption bald gruppenförmig, bald geradezu linienförmig angeordnet immer aber deutlich von unregelmässigen normalen Hautstellen unterbrochen war.

Oefter schon in der zweiten Hälfte des 1. Tages, in der Regel am 2. Tage, verbreitete sich dann das Exanthem über die Glutäalgegend und die Extremitäten, wobei die Streckseiten der letzteren vorzugsweise befallen waren, und während es hier die papulöse Form zeigte, war es ein mehr einfach fleckiges an den Beugeseiten. Hinzufügen will ich noch, dass die Eruption an den Unterschenkeln stets am schwächsten ausgebildet war. An diesem 2. Tage pflegte das Exanthem am Rumpfe schon stark abzublassen, oft bis zum Verschwinden, während es im Gesicht gerade eine höhere Intensität erreicht hatte, so dass es über Nasenrücken und Wangen confluirte. (Eine Confluenz sah ich ausserdem nur oberhalb der Hand- und Kniegelenke, an der Rückseite.) Auch die Schleimhäute zeigten am 2. Tage meist stärkere Hyperämisirung.

Temperatur und Puls verhielten sich wie am ersten Tag, nur in wenigen Fällen waren febrile Erscheinungen vorhanden. Am 3. resp. 4., selten erst am 5. Tag war das Exanthem in der Regel bis auf eine kaum bemerkbare blassbräunliche Pigmentirung der Follikel verschwunden.

Die Untersuchung des Harns hat mir in den vielen untersuchten Fällen nichts Pathologisches, d. h. keinen Eiweissgehalt, ergeben.

Wie bemerkt, sind endlich Complicationen von mir in keinem Fall beobachtet worden; ich kann hinzufügen, dass auch Nachkrankheiten nicht vorkamen.

Die Contagiosität der Rubeolen ist über allen Zweifel erhaben. Die Ansteckung erfolgte überwiegend in den Schulen durch die ganz plötzlich während der Unterrichtsstunden mit Gesichts-Exanthem erkrankenden Kinder. So erkrankten z. B. in einer Mädchenschule im Monat Juni 12,36% der Kinder an Rubeolen, welche als solche zur Kenntniss gelangten; mit den Fällen, die nicht angezeigt oder als Masern declarirt wurden, stellt sich die Ziffer noch ganz anders.

Eine besonders interessante Frage ist die nach der Zeitdauer der Incubation. Von den deutschen Autoren wird dieselbe ziemlich übereinstimmend auf etwa 2½ Woche angegeben. In einer neueren kleinen Veröffentlichung von Raymond (Revue mens. Mars 1888) spricht sich Verfasser für eine solche von 17—20 Tagen aus. Dagegen glaubte z. B. Dr. Cheadle ge-

legentlich seines Vortrags bei dem Londoner Congress auf Grund zweier Fälle ganz reiner Beobachtung, d. h. von Fällen, in welchen die betreffenden Kinder der Ansteckung nur einmal, für kürzeste Zeit ausgesetzt waren, eine Incubationsdauer von je 11 und 12 Tagen bis zum ersten Erscheinen des Exanthems annehmen zu sollen. Dr. Smith, Newyork, liess sogar die Incubationsdauer zwischen 7, vielleicht noch weniger, und 21 Tagen schwanken. Diesen Angaben gegenüber will ich in Kürze bemerken, dass die zuverlässigsten meiner Beobachtungen eine Incubationsdauer von genau 17 Tagen, den Tag der Ansteckung und den des Erscheinens des Exanthems im Gesicht miteingerechnet, ergeben haben, und dass wahrscheinlich da, wo sich 18—20 Tage verzeichnet finden, die Ansteckung einfach am 2.—4. Tag des Exanthems erfolgt ist. Eine Contagiosität in dem, wenn überhaupt vorhandenen Prodromalstadium oder gar nach abgelaufenem Exanthem anzunehmen, habe ich nach meinen Beobachtungen keine Veranlassung.

Gemäss der von mir soeben gegebenen Symptomatologie der Erkrankung wird sich die Eigenartigkeit derselben von Neuem in Klarheit ergeben, wenigstens wo es sich um ein epidemisches Auftreten handelt. Sporadische Fälle können immerhin diagnostische Schwierigkeiten machen, ebenso wie Rubeolen-Epidemien von schwererem Charakter, von welchen Dr. Cheadle (s. Londoner Congress-Bericht Bd. IV) eine beschrieben hat.

Immerhin scheint mir für die Rubeolen-Epidemien der gewöhnlichen Form eine Verwechslung mit Morbillen nahezu ausgeschlossen. Brauche ich in der That noch an die feststehende Incubationsdauer der Masern von 9—10 Tagen bis zum Auftreten des Enanthems, an das Auftreten des Exanthems am 13.—14. Tag, an die oft schweren Symptome des Prodromal-Stadiums, an die den Rubeolen gegenüber stets erheblichen Allgemein-Symptome des exanthematischen, die Complicationen dieses und des postexanthematischen zu erinnern, wie sie sich mindestens in einer Anzahl von Fällen bei jeder Masern-Epidemie präsentiren? Auf den Charakter des Exanthems möchte ich demgegenüber weit weniger Werth legen, obgleich das Masern-Exanthem viel stärkere Follikel-Schwellung und Hyperämisirung der Haut, damit auch viel dunkelrothe Färbung aufweist.

Freilich sind übrigens diejenigen Autoren sehr auf dem Irrweg, welche ihre Rubeolen-Diagnose auf die Thatsache stützen wollen, dass die betreffenden Erkrankten schon Masern überstanden hatten, denn ein zwei- und selbst dreimaliges Befallensein von Masern zählt nicht zu den Seltenheiten. Es

schützt die Durch-Maserung auch nicht vor den Rubeolen, ebensowenig, wie überstandene Rubeolen vor Masern schützen.

Mit Scharlach sind Rubeolen absolut nicht zu verwechseln, es sei denn, dass ersterer ohne charakteristische Halsaffection mit unbedeutendem, irregulärem Exanthem und fieberlos aufträte, bei gleichzeitig herrschenden Rubeolen, wie ich einen solchen Fall beobachtete. Hier klärte mich allerdings erst die Erkrankung des zweiten Kindes an normalem Scharlach auf. In solchen Fällen liegt die Wichtigkeit der Diagnose auf der Hand!

Dass die Scharlach- und die Rubeolen-Infection in demselben Individuum nebeneinander bestehen und zur Entwicklung gelangen können, wie dies auch für andere Infectionskrankheiten bekannt ist, lehrte mich ein anderer Fall, in welchem ein Knabe 14 Tage nach dem Beginn des Scharlachs an Rubeolen erkrankte. Derselbe war noch dadurch von weiterem Interesse, dass durch die im Verlauf des postexanthemischen Scharlachstadiums fortgesetzten zweimaligen täglichen Temperatur-Messungen die vollständige Fieberlosigkeit des Incubations-, Prodromal- und exanthematischen Stadiums der Rubeolen — ahnungslos — constatirt wurde.

XV.

Ueber infantile Hysterie.

Beobachtungen
aus der Kinderklinik von Prof. Hagenbach-Burckhardt in Basel

und

Dr. M. Duvoisin,
früherem Assistenzarzt daselbst.

Von allen Autoren, die sich mit Hysterie beschäftigt haben, zeichnet sich Liebermeister[1]) besonders dadurch aus, dass er im Krankheitsbild der Hysterie die psychischen Symptome als die wichtigsten ansieht; er erklärt deshalb die Hysterie als das Product einer functionellen Erkrankung des Gehirns selbst und zwar der grauen Hirnrinde, bezeichnet somit die Hysterie direct als eine psychische Krankheit.

Von den Psychosen im engeren Sinne, wie Melancholie, Manie, glaubt er sie dadurch unterschieden, dass er andere Functionen des Grosshirns, andere Gebiete seiner mannigfachen Thätigkeit für gestört hält.

Dieser Auffassung steht mit Anderen Leidesdorf[2]) gegenüber, er spricht von der Hysterie als von einer ausgebreiteten Neurose, die oft mit psychischen Störungen einhergeht, welche er als Complicationen der Neurose erklärt. Doch muss er zugeben, dass diese Complicationen oft das Krankheitsbild beherrschen.

Mir scheint die Thatsache, dass in der Hysterie der Kinder wie der Erwachsenen die psychischen Symptome niemals fehlen, ja sogar oft die ersten und einzigen Aeusserungen der Krankheit bilden, gegen blosse Complication zu sprechen und ich möchte mich Liebermeister's Ansicht anschliessen und die Hysterie in ihren Grundzügen als psychische Krankheit auffassen; es scheint mir dieser Schluss nach den

1) Liebermeister, Ueber Hysterie und deren Behandlung. Leipzig 1883.

2) Wiener med. Wochenschrift 1884. Nr. 26 u. 27.

in der Literatur beschriebenen und den selbst beobachteten Fällen gerechtfertigt zu sein. Selbst Symptome, die man somatische, körperliche nennt, wie z. B. hysterische Lähmungen oder Contracturen, entstehen gewiss nicht in den peripheren Nervengebieten; sie sind ebenso gut wie die Veränderung des Charakters, die Launenhaftigkeit, die Gehörs- und Gesichtshallucinationen und die Zwangsvorstellungen als Producte krankhafter Vorgänge im Gehirn selbst anzusehen; sie alle tragen den Charakter echter psychischer Symptome. Strümpell[1]) sagt von ihnen: „Stets hat man den Eindruck, die Kranken könnten z. B. ihr gelähmtes Glied sehr wohl bewegen, wenn sie nur wollten; sie können aber nicht wollen und gerade darin besteht der krankhafte Zustand.“ Dass zu gleicher Zeit mit der Gehirnaffection auch andere Gebiete des Nervensystems erkrankt sein können und es in der That in manchen Fällen sind, wird natürlich nicht in Abrede gestellt, doch wird eine Functionsstörung der grauen Hirnrinde allein genügen, um den ganzen Symptomencomplex, das vollständige Bild der Hysterie zu erzeugen.

Eine weitere Bestätigung der Liebermeister'schen Ansicht sehe ich in der Zutheilung der Hypochondrie zu den Psychosen. Früher galt diese Krankheit, die mit der Hysterie so viel Gemeinsames zeigt und deshalb auch leicht mit ihr verwechselt wird, als Uebergangsform von den Neurosen zu den Psychosen; jetzt ist ihr der Platz bei den Psychosen allgemein zuerkannt (v. Krafft-Ebing)[2]) und gleiche Stellung gebührt auch der Hysterie.

Endlich möchte ich noch eine Art des Verlaufes der Hysterie, nämlich ihren öfters ganz allmählichen Uebergang in eine schwere Geisteskrankheit anführen. Am Anfang wohl mögen sich die psychischen Störungen (seien sie nun Complication oder Krankheit selbst) als von vorübergehender Natur erweisen, sie können verschwinden, ohne auf das geistige Leben der Kranken weiteren bleibenden Einfluss auszuüben. Wiederholen sich aber die schädigenden Momente, treten sie mit grösserer Hartnäckigkeit und Intensität auf, besonders, wie es in vielen Fällen zu sein pflegt, bei schon constitutionell krankhaft veranlagten Individuen, so kann man die psychische Krankheit sich weiter entwickeln sehen. Wahnideen, Zwangsvorstellungen, dieselben, die am Anfang schon bestanden, werden immer schwerer unterdrückt oder corrigirt; die freien Intervalle werden immer seltener, und allmählich

1) Strümpell, Specielle Pathologie und Therapie Bd. II. S. 457.

2) v. Krafft-Ebing, Lehrbuch der Psychiatrie Bd. II. S. 230. 2. Auflage.

erscheint das Bild einer dauernden Psychose mit den Formen der Folie raisonnante oder langsam fortschreitender Degeneration. v. Krafft-Ebing[1]) und Jolly[2]) berichten über solche schwere Fälle bei Erwachsenen.

Charakteristische pathologisch-anatomische Veränderungen kennen wir selbst bei schweren Psychoneurosen noch nicht; es darf uns deshalb nicht Wunder nehmen, dass auch für Hysterie keine specifischen Läsionen bestimmter Gehirnpartien aufgefunden werden konnten. Möglicher Weise spielen vasomotorische Vorgänge und dadurch bedingte Hyperämie, Anämie oder Oedeme durch ihren Einfluss auf die Hirnzellen bei der Hysterie eine wichtige Rolle.

Anhaltspunkte für solche Vermuthungen geben uns die interessanten Befunde von Rosenthal[3]), Charcot[4]), Peugniez[5]) über Veränderungen am Augenhintergrunde während bestehendem hysterischen Anfall. Sie beobachteten in vielen Fällen eine seröse Exsudation längs der Netzhautgefässe, beträchtliche Verengerung einzelner Aeste der Art. contr. retinae, während andere Verzweigungen derselben Arterie spindelförmige Dilatation zeigten.

Bestehen diese Anomalien der Circulation und der Blutvertheilung bei der Hysterie nicht nur bei der Retina, sondern, wie Rosenthal es für sehr wahrscheinlich hält, auch in den naheliegenden Gebieten der Corticalsubstanz des Gehirns, so wird man leicht annehmen dürfen, dass durch solche Vorgänge, bei der vielseitigen Thätigkeit des Organs, sehr verschiedene Symptome vorübergehender oder dauernder Natur werden hervorgerufen werden können.

Die Zellen der Hirnrinde haben die höchsten und wichtigsten Functionen des ganzen Organismus übernommen und sind aus diesem Grunde wohl auch die empfindlichsten. Die geringsten Störungen in ihrer Umgebung, in ihrer Ernährung können auf ihre Functionsfähigkeit alterirend einwirken.

Besonders gross wird die Gefahr sein, wenn diese nervösen Elemente von ihrer Entstehung an sich nicht normal haben entwickeln können, oder schon durch die Heredität mit einem krankhaften Keime, einer krankhaften Empfindlichkeit belastet sind.

---

1) v. Krafft-Ebing loc. cit. S. 221.

2) Jolly, Ziemssen's Lehrbuch d. Pathologie u. Therapie Bd. XII. 2. S. 511 u. f.

3) Charcot, Maladies du système nerveux. Paris 1886. tome I. page 363 et suiv.

4) Rosenthal, Ueber Hysterie und Transfert. Archiv für Psychiatrie Bd. XII. S. 200.

5) Peugniez, De l'Hysterie chez les enfants. Paris 1887.

In der That trifft man, wie wir sehen werden, in den meisten Fällen von Hysterie als besonders wirksame Factoren: Heredität, Erziehung einerseits, Ernährungs- und Circulationsanomalien andererseits.

Das oft sehr complicirte und verworrene Bild der Hysterie bei Erwachsenen macht es sehr schwer, Klarheit in diese Krankheit zu bringen.

Weit durchsichtiger und einfacher sind die Fälle bei Kindern. Hier können die ätiologischen Momente von den Eltern leichter in Erfahrung gebracht werden, seien es nun Angaben über Heredität oder über andere mögliche Veranlassungen.

Einfacher sind die Fälle auch deshalb, weil geschlechtliche Vorgänge noch keine wesentliche Rolle spielen und die psychischen Functionen, dem kindlichen Alter entsprechend, überhaupt noch weniger complicirt sind. Es wird ferner vorhandene Simulation leichter entdeckt werden können und der Einfluss einer psychischen Behandlung tritt hier viel deutlicher zu Tage als bei Erwachsenen.

So trägt denn Alles bei, diese Fälle für das Studium der Hysterie sehr geeignet zu machen, und es ist deshalb nur zu begrüssen, dass in den letzten Jahrzehnten von den verschiedensten Seiten Beiträge zur Besprechung der infantilen Hysterie geliefert wurden. Es stammen aus psychiatrischen und pädiatrischen Kliniken schon eine ziemliche Anzahl Arbeiten und Beobachtungen über unser Thema.

In den Dissertationen von Schmidt[1]) und von Riesenfeld[2]) findet sich die Literatur bis zum Jahre 1887 genau zusammengestellt und besprochen, so dass ich wohl für die Einzelheiten auf diese Schriften verweisen darf.

Erwähnen möchte ich nur, dass in Frankreich durch die Beobachtungen von Briquet[3]) das Vorkommen der Hysterie bei Kindern schon seit längerer Zeit anerkannt war, während man in Deutschland seit etwa 10 Jahren auf diese infantile Form besonders aufmerksam gemacht hat. In den Arbeiten von Seeligmüller[4]), Henoch[5]) Schäfer[6]) und anderen Autoren sind interessante Fälle mitgetheilt worden, wobei die Symptome und Eigenthümlichkeiten der Krankheit ihre Besprechung fanden.

---

1) Schmidt, Ueber das Vorkommen der Hysterie bei Kindern. Strassburg 1880.

2) Paul Riesenfeld, Dissert. Kiel 1887.

3) Briquet, Traité clinique et thérapeutique de l'Hysterie. Paris 1859.

4) Seeligmüller, Deutsche med. Wochenschrift 1881. S. 584 u. f.

5) Henoch, Lehrbuch der Kinderkrankheiten. Berlin 1881, 1883 und 1887.

6) Schäfer, Archiv für Kinderheilkunde 1884. S. 401. 428.

Eines Werkes, das seit der Abfassung der Riesenfeld-schen Dissertation erschienen ist, muss ich noch speciell Erwähnung thun. Es ist dies die sehr werthvolle Schrift von H. Emminghaus[1]). Was mir an dieser Publication besonders lehrreich erscheint, liegt in den ausführlichen Erörterungen über die allgemeine Aetiologie und Symptomatologie der Kinderpsychosen.

In dem speciellen Theile widmet Emminghaus der Hysterie ein interessantes Capitel. Er scheidet dort die psychischen Störungen in 2 Gruppen: 1) In die hysterische Gemüthsveränderung, welche der gleichnamigen Charakterveränderung bei Erwachsenen entspricht und der Hypochondrie sehr nahe steht, und 2) in die vorübergehenden hysterischen Psychosen, „die sogenannten schweren Fälle der Hysterie, die sich zusammensetzen aus kataleptischen Zuständen, hysterisch-epileptischen Anfällen, Somnambulismus, Chorea magna, Furor, religiöser Exstase, schreckhaftem Delirium mit Phantasmen“.

Dass diese verschiedenen Störungen bei der Hysterie der Kinder wirklich vorkommen und ihr angehören, ist durch publicirte Krankengeschichten schon oft klargelegt worden. Häufig trifft man sie in einem und demselben Anfalle neben einander an oder sie gehen in einander über.

Weniger bekannt hingegen ist der Verlauf dieser Affectionen.

In den meisten veröffentlichen Beobachtungen wurden die kleinen Patienten oft schon nach sehr kurzem Spitalaufenthalt als geheilt entlassen (Fälle von Riegel[2]) zum Beispiel). Wie viele von diesen sind aber geheilt geblieben, und wie viele sind es, die gleich nach der Entlassung aus dem Spital wieder an Recidiven erkrankt sind?

Uebt der Eintritt der Pubertät einen günstigen Einfluss auf die Krankheit aus oder kehrt das Leiden unter Remissionen trotz scheinbarer Heilung später wieder?

Ueber diese Fragen nach dem späteren Verlauf geht Emminghaus ganz kurz hinweg; er spricht sich folgendermassen aus: „Wahrscheinlich schleppte sich in den meisten Fällen die remittirende und selbst für längere Zeit intermittirende Krankheit bis in das Jugendalter hinüber, das heisst, sie kehrt eben trotz scheinbarer Heilung wieder, wenn accidentelle Ursachen von Neuem wirken.“

Die klinischen Fälle werden eben nur selten längere Zeit

---

1) H. Emminghaus, Die psychischen Störungen im Kindesalter. Gerhardt's Handbuch. Nachtrag II.

1) F. Riegel. Zeitschrift f. klinische Medicin 1883. Bd. VI. Heft 5.

verfolgt und das Nichtwiedererscheinen eines Patienten ist gewiss kein Beweis von seiner vollständigen Heilung.

Schmidt, Peugniez, Herz[1]), Weiss[2]) sahen einige Patienten bis 2 Jahre nach ihrer Entlassung wieder, die einen mit, andere ohne Recidive.

Tuczek[3]) hat ein schwer erkranktes Mädchen noch drei Jahre nach ihrem Austritt vom Spital beobachten können: „es war", sagt er, „noch ein ängstliches, furchtsames Wesen, geistig langsam vorwärts kommend und fester Führung bedürftig".

Henoch[4]) ist meines Wissens fast der einzige, der Mittheilungen über Fälle machte, in denen er früher hysterische Patienten nach einer grösseren Anzahl von Jahren wiedersah; und zwar fand er die meisten körperlich und geistig völlig gesund.

Dass die Krankheit öfters einen ungünstigen Ausgang nimmt, wird aus mehreren unserer Krankengeschichten hervorgehen.

Briquet und Jolly (loc. cit.) haben übrigens schon früher betont, dass bei schweren Fällen von Hysterie Erwachsener die ersten Symptome häufig vor der Pubertät aufgetreten sind, und weisen in diesen Andeutungen schon auf die dubiöse Prognose der infantilen Hysterie hin.

Um nun, wenn möglich, zur Klärung dieser Frage, somit auch derjenigen, die ich oben in Bezug auf den Verlauf gestellt habe, beizutragen, bin ich auf den Vorschlag meines hochverehrten Lehrers, Herrn Professor Hagenbach-Burckhardt, allen Fällen von Hysterie, die seit 16 Jahren im Basler Kinderspitale behandelt worden sind, nachgegangen, und habe mir zur hauptsächlichen Aufgabe gemacht, durch Aufnahme einer weiteren Anamnese, sowie eines Status praesens, Klarheit über den Verlauf der Krankheit nach dem Spitalaustritt, sowie über den jetzigen psychischen und körperlichen Zustand der Patienten zu erhalten.

Die beifolgende Casuistik wird zeigen, wie wichtig solche Nachforschungen sind, und wie einseitig das Bild für viele Fälle wäre, wenn nur die Zeit des Spitalaufenthaltes berücksichtigt würde!

Für die freundliche Unterstützung bei dieser Arbeit und für die Ueberlieferung des Materials erlaube ich mir Herrn Professor Dr. Hagenbach-Burckhardt, sowie Herrn Pro-

1) Herz. Wiener med. Wochenschrift 1885. Nr. 43—46.
2) Weiss. Archiv f. Kinderheilkunde 1886. S. 451 u. f.
3) Tuszek. Berliner klin. Wochenschrift 1886. Nr. 31, 32.
4) Henoch loc. cit. S. 207 u. 214, 3. Aufl.

fessor Dr. Wille, Director der psychiatrischen Klinik, der mir bereitwilligst 2 Fälle überlassen hat, meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Casuistik.

Seit dem Jahre 1872 sind 23 Patienten, 20 Mädchen und 3 Knaben, wegen Hysterie im Kinderspital behandelt worden. Es entspricht diese Zahl 0,41% aller aufgenommenen Patienten oder 1 Fall auf 243 Patienten.

Je nach der Wichtigkeit des einzelnen Falles werde ich im Folgenden die Krankengeschichten mehr oder weniger ausführlich mittheilen; über die einfachen Fälle sind die Hauptpunkte in den zur allgemeinen Uebersicht zusammengestellten Tabellen angegeben.

Es ist mir gelungen, alle Patienten, den Fall Nr. 3 ausgenommen, noch vor kurzem, und zwar im Juni 1888, selbst wieder zu sehen oder über sie genaue Auskunft zu bekommen.

Bei dieser Gelegenheit konnte ich auch über Heredität und Aetiologie oft wichtige Aufschlüsse erhalten und in dieser Weise Punkte, die in den Krankengeschichten zuweilen unberücksichtigt geblieben waren, noch nachtragen.

In 7 Fällen sind die Patienten seit mehr als 10 Jahren, in 4 Fällen seit mehr als 6 Jahren aus dem Spital entlassen worden. Die 12 anderen Patienten standen im Laufe der letzten drei Jahre in Behandlung.

Zwei weitere Fälle verdanke ich der Güte des Herrn Professor Wille: der eine ist der Patient Nr. 7, der andere wird im Capitel über die Diagnose erwähnt und besprochen.

Was die Einreihung dieser Fälle in die Tabelle anbetrifft, so möchte ich nur bemerken, dass ich sie in chronologischer Reihenfolge, nach dem Jahr ihrer Aufnahme in das Spital aufgezählt habe.

Fall Nr. 1.

Pauline G., Landwirthstochter, 13²/₃ Jahre alt, aufgenommen den 18. Januar 1872.

Der Vater der Patientin ist jung gestorben, war lungenleidend. Die Mutter leidet an Rheumatismen, sonst hereditär in der Familie nichts nachzuweisen.

Bis zum 9. Jahr war Pat. meistens wohl, hat Scharlach und Masern überstanden. Im 9. Jahr starkes Nervenfieber, seither leidet sie viel an Kopfweh und Verstopfung.

Die Mutter bemerkte im September vorigen Jahres, dass Pat. ohne weitere bekannte Ursache mit den Händen ungeschickt wurde und dass sie diese immer steifer nach innen gekrümmt hielt. Bald konnte sie die Finger nicht mehr brauchen, fasste die Gegenstände mit den

Handbällen an und war nicht im Stande allein zu essen. Im Schlafe wurden die Hände bewegt, während beim Erwachen die steife Haltung sofort wiederkehrte.

Auch wird Patientin in letzter Zeit beim Gehen leicht müde und schläft Nachts sehr unruhig. Sie ist noch nicht menstruirt.

Status praesens. Etwas anämisches, intelligent aussehendes Kind von normaler Grösse. Hält beide Arme steif vorn herunter, die Hände in Flexionsstellung, die Radialseite in der Inguinalgegend beiderseits an den Körper drückend. Gang etwas unsicher, leicht nach vorn gebeugt. Befund sonst negativ.

In der ersten Nacht des Kinderspitalaufenthaltes konnte man beobachten, dass die Patientin ordentlich schlief und dabei die Hände über der Brust gekreuzt hielt. Sowie das Mädchen aufwachte, wurde sogleich wieder die alte unnatürliche Haltung angenommen.

In Folge energischen Zuredens und Anwendung des elektrischen Stromes gelang es, die Pat. dazu zu bringen, dass sie die Hände in ziemlich normale Lage brachte; auch war sie nun im Stande, dieselben zu bewegen. Eine halbe Stunde darauf ass Patientin, obwohl noch etwas unbehilflich, doch allein und ohne fremde Nachhilfe zu Mittag. Während der vorhergehenden sechs Monate musste sie stets von anderen Leuten ernährt werden.

An den folgenden Tagen wurden, namentlich mit den Armen, noch einige Turnübungen vorgenommen. Daneben strenge moralische Beeinflussung, sodass Patientin ihre Hände bald ganz gut brauchen und alle häuslichen Arbeiten verrichten konnte.

Sie sah munter und gesund aus und konnte am 5. Februar 1872 geheilt entlassen werden.

Der Erfolg ist hier ein dauernder gewesen; die Contractur der oberen Extremitäten ist seither nicht mehr aufgetreten. Ich besuchte die jetzt 30 Jahre alte Patientin vor Kurzem: Sie sieht ziemlich gesund aus, hustet nicht, klagt aber über Nervosität. Sie leidet an Kopfweh, erschrickt leicht; musste sich schon sämmtliche Zähne ausziehen lassen. Die Periode ist stark, etwas unregelmässig, zum ersten Male im 17. Jahre eingetreten. Letztes Jahr hielt sie die strenge und lange dauernde Pflege ihrer an Wassersucht (Herzfehler) leidenden und daran sterbenden Mutter ordentlich aus.

Fall Nr. 2.

Martha M., 11 Jahre alt; aufgenommen den 9. August 1872.

Der Vater, Bildhauer, ist aufgeregt, „nervös“ [1]), die Mutter leidet ebenfalls an Nervosität, ist aber sonst wohl. 3 Geschwister der letzteren, sowie deren Mutter sind an Phthisis gestorben. Drei Geschwister der Patientin sind blutarm.

Bis zum 7. Lebensjahr war Pat. gesund, ein nervöses Hüsteln ausgenommen, das den Arzt oft beschäftigte; jedesmal verschwanden alle Symptome auffallend rasch von einem Tag zum andern. Sie hat früh laufen gelernt und war immer sehr lebhaft.

Mit 7 Jahren überstand sie Scharlach und schwere Diphtheritis, wurde im 8. Jahre lange Wochen vom Keuchhusten gequält, durch den sie sehr herunterkam; seither klagt sie oft über Kopfweh und Müdigkeit. Im Laufe dieses Jahres soll Patientin auffallend stark gewachsen sein, Schmerzen auf der Brust und öfters Nasenbluten bekommen haben.

---

1) Starb im Jahre 1882 an Carcinoma recti.

Am 11. April Revaccination ohne Erfolg. Doch musste Pat. 4 Tage nach der Impfung wegen Unwohlseins das Bett hüten: Schmerzen im Kopf, im Rücken, in den Beinen.

Sie besuchte einen Tag wieder die Schule, dann konnte und wollte sie wegen Müdigkeit und Schmerzen nicht mehr gehen. Seit 6 Wochen häufig abundantes Nasenbluten, Schluckbeschwerden, gereizte Stimmung, so dass Patientin nur noch mit ihren Eltern sprechen will.

Status praesens. Gross gewachsenes, ordentlich genährtes, doch bleiches Mädchen, blinzelt beständig mit beiden Augenlidern. Mit Händen und Füssen choreaartige Bewegungen, die sich vermehren, wenn man mit der Pat. spricht. Auf Fragen giebt sie vernünftige und klare Antworten, klagt gegenwärtig nur über ihre Schwäche und kann weder gehen noch stehen. Sie knickt gleich zusammen, wenn man sie auf die Beine stellt.

Elektrische Untersuchung ergiebt nichts Krankhaftes, Sensibilität normal.

12. August. Patientin schläft gut, hat Appetit. Kein Fieber.

Es werden täglich Gehversuche gemacht, sobald sie sich Mühe giebt, gelingt es ihr bei einiger Unterstützung ordentlich. Keine Ataxie. Patientin kann schon einige Augenblicke allein stehen. Im Bett bewegt sie die Beine ziemlich leicht. Bekommt Eisen und Bäder.

14. August. Das Blinzeln hat bedeutend nachgelassen. Auch ist Patientin gesprächiger und munterer. Der Inductionsstrom wird mit Erfolg angewandt. Leider wird das den Tag über erzielte Resultat durch die grosse Aufregung bei den allabendlichen Besuchen der Mutter fast ganz annullirt. Diese wird deshalb gebeten, einige Zeit nicht mehr zu kommen.

20. August. Nach einigen besseren Tagen ist wieder Verschlimmerung eingetreten. Patientin hat gar keine Lust sich Mühe zu geben, ist durchaus nicht Herr über ihren Willen. Sie liegt apathisch da, will fast gar nicht sprechen, nicht gehen, hat allerlei Schmerzen und setzt allen Bemühungen von ärztlicher und abwartender Seite den grössten Widerstand entgegen.

Auch findet sie bei ihren Eltern, welche die Besuche wieder aufgenommen, für die mannigfaltigen Klagen immer geneigtes Ohr.

Sie muss deshalb ungeheilt entlassen werden.

Ueber den weiteren Verlauf habe ich nun Folgendes erfahren: Nach dem Spitalaustritt, vor 16 Jahren, wurde Patientin von einem Arzte 6 Monate lang elektrisirt. In Folge dessen kam sie aber in solche Aufregung, dass damit ausgesetzt werden musste.

Starke tonische und clonische Krämpfe traten auf und dauerten oft den ganzen Tag; auch Wuthparoxysmen stellten sich ein, wobei 4 Personen die Patientin halten mussten, um schlimme Folgen zu verhüten. Das Bewusstsein blieb meistens ungestört. Nachts schlief sie nur mit grossen Dosen Chloral. Dieses Aufregungsstadium dauerte mehr als ein halbes Jahr!

Endlich wurde ihr eine Zwangsjacke angelegt, worauf allmählich Ruhe eintrat. Zum grossen Erstaunen bemerkte man nun, dass Patientin stehen und gehen konnte und sich ganz wohl befand. Sie ging 6 Monate allein, ohne Schwierigkeit, und besuchte sogar die Schule wieder.

Leider erkrankte sie, als schon Hoffnung auf vollständige Heilung vorhanden war, an acutem Gelenkrheumatismus und musste mehrere Wochen das Bett hüten. Der gleiche Schwächezustand wie früher stellte sich von Neuem ein.

Nach einer Anstaltsbehandlung (Waldau), wo Patientin einige Fort-

schritte im Gehen machte, kehrte sie nach Hause zurück und ist seither nie mehr aufgestanden.

Jetzt liegt sie entweder im Bett oder auf einem für sie hergestellten Lehnstuhl und beklagt sich bitter über ihr trauriges Leben. Sie sieht sehr blass aus, hat alle Energie und Kraft verloren. Die Beine sind abgemagert, die Sensibilität aber ist normal und die Bewegungen der Schenkel und Füsse, sogar der Zehen werden noch in ziemlich guter Weise ausgeführt, gleich wie vor 16 Jahren; soll aber ein Versuch zum Stehen gemacht werden, dann kann die Patientin auf ihren Beinen sich gar nicht halten und bricht vollständig zusammen.

Die Periode ist im 16. Lebensjahre ohne Molimina eingetreten und seither meistens in Ordnung.

Fall Nr. 3.

Albertine R., 13¾ Jahr; aufgenommen den 16. October 1872.

Mutter von schwächlicher Constitution; Vater Arbeiter, ist an Phthisis gestorben; ebenso 2 ältere Geschwister der Patientin.

Patientin selbst war immer schwach; hat oft Ekzeme und Augenentzündungen gehabt. Seit dem 10. Jahre klagt sie immer fort über allerlei Schmerzen und Unbehagen.

Häufiges Uebelsein, Schwindelanfälle, starkes Kopfweh an der Stirn und am Scheitel, Stechen auf der Brust, im Epigastrium und Abdomen. Oft Herzklopfen ohne Veranlassung, Heiserkeit, Halsweh, Müdigkeit, Einschlafen der Beine. Deshalb wurde der Schulbesuch oft ausgesetzt und mit Vorliebe das Bett gehütet.

Dieses Jahr klagte sie viel über kalte Füsse und Wadenkrämpfe, war einige Zeit wegen Anämie in Spitalbehandlung, während welcher eine deutliche Parese der rechten Körperseite sich einstellte. Sie lernte mit der linken Hand essen, da die rechte dazu untauglich geworden war.

Die Sensibilität zeigte sich ebenfalls gestört, Patientin klagte über Pelzigsein der rechten Hand und des rechten Fusses.

Nach achttägiger elektrischer Behandlung waren alle diese Erscheinungen verschwunden.

Nun trat aber viel Nasenbluten, Athemnoth, Heiserkeit, Schmerz beim Urinlassen, Husten ein, und deshalb suchte Patientin das Kinderspital auf.

Status praesens. Schwächlich aussehendes, grosses, blasses Mädchen, das ein gutes Gedächtniss und grosse Gesprächigkeit zeigt. Während der Untersuchung wird Patientin mehrmals ganz blass. Die Stimme ist belegt, wird aber leicht heller und stärker, wenn lautes Sprechen verlangt wird. Ueber beiden Lungenspitzen relative Dämpfung und bronchiale Exspiration. Herz normal. Im Epigastrium und Abdomen werden einige schmerzhafte Punkte angegeben. — Patientin kann nur gehen, wenn sie auf beiden Seiten gestützt wird.

Auf Befehl können einige Schritte ohne Hilfe und ohne auffallande Schwankungen des Körpers ausgeführt werden. Temp. 37,2.

22. October. Patientin befindet sich schon viel besser, klagt blos noch über Kopfschmerzen, ist den ganzen Tag ausser Bett und geht ganz ordentlich ohne Unterstützung.

Den 2. Januar 1873, nachdem die Besserung bei kräftiger Nahrung und psychischer Behandlung ungestörte Fortschritte gemacht hatte, konnte Patientin als geheilt entlassen werden.

Ich erfuhr durch eine ehemalige Nachbarin des Mädchens, dass die Familie vor 6 Jahren nach Amerika ausgewandert sei. Patientin soll vom Spitalaufenthalt bis zur Abreise, also 7 Jahre lang, immer gut haben gehen können.

Fall Nr. 4.

Gustav Gr., 8 Jahre alt, aufgenommen den 20. Februar 1873.

Patient ist hereditär nicht belastet, seine Eltern (Fabrikarbeiter), sowie seine Geschwister sind gesund. Weder Lungen-, noch Geisteskrankheiten waren in der Familie eruirbar.

Der Knabe selbst war früher immer gesund. Er verliess vor 5 Wochen das Blatternspital, wo er eine starke Variola durchgemacht hatte, und besuchte wieder munter die Schule, trotzdem er noch sehr schwach und blass aussah.

Vor 8 Tagen befiel ihn Morgens plötzlich, ohne Vorboten, eine grosse Schwäche; er konnte sich nicht mehr auf den Beinen halten und vom Gehen war keine Rede mehr.

Zugleich bemerkte die Mutter ein ganz verändertes Benehmen, einen eigenthümlichen Stimmungswechsel des Knaben. Bald weinte, bald lachte er, machte Grimassen und bewegte die Arme in sonderbarer Weise.

Sonst machten sich keine Beschwerden geltend.

Am 17. Februar wurde er poliklinisch vorgestellt. Der Knabe schien munter, sah aber äusserst blass aus und schien stark abgemagert. Es fand sich deutliche Parese der Beine bei normal erhaltener Sensibilität. Während der Untersuchung fing Patient ganz unmotivirt zu weinen an. Verordnung: Ferrum carbonic.

Am 20. Februar wird Patient in das Spital aufgenommen, da sich noch keine Besserung eingestellt hat. Das Gehvermögen ist immer bedeutend erschwert; beim Stehen starkes Schwanken. Immer noch dieselbe veränderte Stimmung und Anämie. Von Seite der inneren Organe lassen sich keine Störungen nachweisen.

22. Februar. Patient scheint sich hier wohl zu befinden. Er steht auf und macht auf Commando richtige Schritte.

Unter Anwendung des faradischen Stromes, für welchen Patient sehr empfindlich ist, sind die Fortschritte beim Gehen recht prompt und wesentlich. Am 25. Febr. kann Patient schon ziemlich schnell laufen, ist munterer, mit normaler kindlicher Stimmung, und tritt den 5. März 1873 geheilt aus.!

Seither blieb Patient noch einige Jahre schwach und mager, doch hat er keine anderen Krankheiten durchgemacht und entwickelte sich gut weiter.

Vor 3 Jahren konnte er den Militärdienst ohne Nachtheil mitmachen, war dann einige Zeit in Amerika, und ist jetzt ein 23jähriger kräftiger Mann. Er verdient sein Brod als Fabrikarbeiter, fühlt sich gesund und klagt blos über zuweilen auftretendes Zittern der Hände.

Fall Nr. 5.

Anna F., 11 Jahre alt; aufgenommen den 13. März 1873.

Der Vater, Korbmacher, ist an Phthisis gestorben; die Mutter war vor der Verheirathung ausgesprochene hysterische Person, litt jedoch nie an Krampfanfällen. Sie machte mehrere schwere Entbindungen durch.

Unsere Patientin musste mit Hilfe des Forceps geboren werden, lernte im Laufe des 2. Jahres das Gehen und hatte bei der Dentition viele Beschwerden. Sie bekam 3 Jahre lang ausschliesslich Muttermilch, blieb dabei immer schwächlich.

Seit mehreren Jahren bemerkt die Mutter, dass Patientin oft ohne Grund zusammenfährt, Abends auffallend leicht ängstlich wird.

Vor einem Jahr, am 22. Juni 1872, trat zum 1. Mal ein Krampfanfall auf, als das Mädchen sich mit anderen Kindern im Freien aufhielt. Sie wurde bewusstlos neben einem Ameisenhaufen gefunden und ins Kinderspital gebracht, wo sie noch allgemeine Convulsionen mit Verdrehung der Augen nach oben und starken clonischen Krämpfen der Extremitäten zeigte. Nach dem Anfall verfiel sie in einen dreistündigen tiefen Schlaf und wachte aus diesem auf, ohne sich dann des Vorfalls erinnern zu können. Sie kehrte zu den Eltern zurück, besuchte wieder die Schule und blieb ½ Jahr lang ganz gesund.

Anfangs Januar 1873 stellte sich ein neuer Anfall ein und von da an kehrten sie öfters wieder, meistens dreimal im Tag; gestern fast alle drei Stunden, und dabei war der einzelne Anfall viel stärker als früher.

Patientin spürt deutlich das Herannahen derselben, kommt in grosse Aufregung, fängt an zu zittern und zu zucken. Die krampfartigen Contractionen localisiren sich jetzt fast ausschliesslich auf die linke Körperseite, früher betrafen sie auch die rechte. Das Bewusstsein geht der Patientin nicht verloren, sie sieht und hört Alles, was um sie vorgeht, kann es auch nachher erzählen.

Gestern hat ein Anfall eine ganze Stunde gedauert und wurde durch Chloralhydrat (1,5 g) wie abgeschnitten.

Status praesens. Ziemlich gut genährtes, aber blasses Mädchen, von normaler Entwicklung und intelligentem Aussehen. Pupillen mittelweit, reagiren gut. Sensibilität und rohe Kraft der Extremitäten normal. Nichts Abnormes bei der Aufnahme nachzuweisen. Patientin ist ziemlich munter, giebt exacte Antworten; auffallend ist nur die grosse Wichtigkeit, mit der das elfjährige Mädchen über ihre Krankheit spricht und ihre Anfälle beschreibt. Kein Fieber. Puls 112.

14. März. Heute fünf Anfälle. Die vier ersten blos von etwa 2 Minuten Dauer. Der letzte, Abends, stärker; entspricht den oben beschriebenen vollständig. Deutliche Aura. Patientin bleibt beim Bewusstsein, giebt Antworten, doch vermag sie mit den betroffenen Extremitäten keine willkürlichen Bewegungen auszuführen. Die clonischen Zuckungen zeigen sich immer vorzüglich an der linken Körperhälfte. Nach circa 10 Minuten fühlt Pat. deutlich das Nachlassen des Anfalls, und ganz plötzlich setzen die Krämpfe aus; darauf wird das Mädchen schnell wieder munter.

20. März. Kein Anfall mehr seit dem 14., so dass ausser Bädern und guter Ernährung keine besondere Therapie nöthig wurde.

25. März. Da sich keine neuen Symptome mehr gezeigt und Pat. gut aussieht, auch ganz munter ist, tritt sie geheilt aus.

Es sind jetzt 15 Jahre verflossen, seit das Mädchen entlassen wurde. Sie ist 26 Jahre alt und ausgesprochen hysterisch; lebt bei ihrer Mutter und ist Fabrikarbeiterin.

Vier Jahre lang blieb sie von weiteren Anfällen verschont, fühlte sich ziemlich gesund und bekam in dieser Zeit (14. Lebensjahr) die ersten Regeln. Dabei keine Störungen ihres Wohlbefindens. Im 16. Jahr erschienen die hemiplegischen Anfälle auf's Neue, ohne dass eine besondere directe Ursache angegeben werden konnte.

Remissionen von 2 oder 3 Jahren sind seither vorgekommen, doch selten, und meistens treten nach diesen dann schlimmere Zeiten ein, in denen die Anfälle rascher sich folgten, was besonders im Winter, wenn Patientin sich kalte Füsse und Hände zuzog, der Fall war. Das Bewusstsein war nie erloschen und auch jetzt noch bleibt es ungetrübt.

Dem Rathe eines Arztes folgend, ist es ihr in letzter Zeit schon einige Male gelungen, durch rasches Gehen gleich nach Eintritt der

Aura den Ausbruch zu verhindern oder den Anfall bedeutend abzukürzen.

Das Mädchen fühlte sich immer schwach, elend, hat oft Kopfweh, Herzklopfen, Aufstossen, Schmerzen im Rücken und in der Unterbauchgegend, leidet öfter an Magenkatarrhen und sieht in der That schlecht und verstimmt aus, ohne dass man bei ihr ausser einer belegten Zunge Abnormes finden könnte.

Die Periode ist meistens stark und unregelmässig, bleibt oft 3 bis 4 Monate lang aus.

Fall Nr. 6.

Elisabeth S., 11 Jahre alt, aufgenommen den 24. Januar 1876.

Von hereditärer Belastung ist Patientin frei; sie soll schon fast alle Kinderkrankheiten durchgemacht haben; ist im letzten Jahr auffallend stark gewachsen.

Seit einiger Zeit wird sie von eigenthümlichen Anfällen befallen, zuweilen mehrmals am Tage, besonders wenn sie sich etwas aufregt; sie klagt dabei über Druck im Hals, wird ganz blass, bekommt starkes Herzklopfen, kann nicht mehr reden und glaubt am Ersticken zu sein. Dieser Zustand dauert 1—2 Minuten, dann löst sich durch tiefes Athemholen der Krampf.

Status praesens. Ziemlich gut genährtes, schlankes, graciles Mädchen, anämischen Habitus zeigend. Pupillen mittelweit, reagiren gut. Objectiv ist sonst weder am Herz noch auf den Lungen etwas Krankhaftes nachzuweisen.

Es wird Ferrum sachar. verordnet.

1. Februar. Patientin ist aufgeregt, redet sehr viel. Will schon Anfälle gehabt haben, die aber nicht zur Beobachtung kamen, da Pat. nicht rufen konnte.

2. Februar. Heute sah man einige Anfälle in der Art der oben beschriebenen. Sie wurden aber scheinbar völlig ignorirt, so dass sich die Patientin wundert, dass ihrer Krankheit so geringe Aufmerksamkeit geschenkt wird.

14. Februar. Patientin ist ruhiger und vernünftiger geworden. Die Anfälle sind nicht mehr gekommen, deshalb verlässt sie geheilt das Spital.

Nachher traten noch einige ähnliche, aber schwache und seltenere Anfälle auf, um allmählich ganz auszubleiben.

Jetzt fühlt sich die 23jährige Patientin ordentlich wohl, sucht aber wegen Husten, Anämie und leichter Struma öfter Rath beim Arzt; auch lässt sie sich geringfügiger Ursachen wegen in nervöse Aufregung bringen. Die Menses traten, ohne weitere Störungen hervorzurufen, im 16. Jahre ein und blieben seither regelmässig und normal.

Fall Nr. 7.

Marie S., 12½ Jahr alt, aufgenommen in die psychiatrische Klinik den 3. Mai 1876.

Das Mädchen ist hereditär sehr stark belastet. Der Vater starb an progressiver Paralyse, 39 Jahre alt. Die Mutter ist nervös. Die Grossmutter väterlicherseits und ein Bruder derselben auch geisteskrank gestorben. Von 6 Geschwistern sind 5 psychisch abnorm, eine Schwester mit 13 Jahren ist moralisch defect (Kleptomanie)[1]).

1) Sie starb im Jahre 1887 in der Irrenanstalt an „Phthisis bei einer constitutionellen hysterischen Psychose“. Die Section ergab ver-

Patientin selbst erschien seit längerer Zeit etwas auffallend, zeigte ein aufgeregtes Wesen, besonders lachte sie viel ohne Grund.

Von October 1875 an fiel sie durch die sonderbare anatomische Veränderung am Thorax und die eigenthümliche Haltung des Oberkörpers auf, von der beim Status praes. die Rede sein wird. Damit waren motorische Athmungshemmungen, Appetitlosigkeit und Verdauungsstörungen verbunden.

Oft will sie tagelang nicht gehen und nicht stehen können, dann ist sie plötzlich wieder wohl.

Seit April dieses Jahres anhaltende Kopfsymptome, Wimmeln im Kopfe (wie wenn Alles voll Käfer wäre), Ohrenläuten. Dabei redet sie immer hochdeutsch mit eigenthümlicher Betonung. Leidet an Schlaflosigkeit und zeigt immer stärkeren Trieb fortzukommen, nach Paris, Zürich etc. Vorübergehend auch deliröse Zustände.

Früher ist Patientin nie wesentlich krank gewesen, sie hat seit ihrem 4. Jahre mit Verdauungsbeschwerden zu thun und klagt über allerlei Hyperästhesien mit wechselnder Localisation.

In der Schule lernte sie nicht gut, war unaufmerksam und zeigte schwere Auffassungsgabe bei raschem Vergessen.

Ihre körperliche Entwicklung war bis jetzt nie gestört.

Status praesens. 3. Mai 1876. Ziemlich grosses, mageres Mädchen, doch mit guter Gesichtsfarbe und freundlicher Physiognomie. Sie klagt über Schmerzen auf der Brust und im Kopfe, Gefühl „als ob viele Käfer drinnen wären". Zunge rein. Eigenthümliche Aufgetriebenheit des Thorax, der immer in Inspirationsstellung zu sein scheint; die linke Schulter wird dabei tiefer gehalten als die rechte, sodass dadurch ihre ganze Haltung eine höchst sonderbare steife, etwas unbehilfliche ist.

Herz und Lungen normal; Unterleib stark aufgetrieben.

Patientin giebt auf Fragen ordentlich Bescheid, nur in ihrem Gedächtniss ist sie etwas unsicher. Sie spricht mit auffallendem Ausdruck stets hochdeutch. Auch ihr Wesen und Benehmen ist nicht kindlich, sondern dem einer Erwachsenen entsprechend. Sie lacht viel, bald laut, bald blos für sich, ohne Veranlassung dazu zu haben. In Bezug auf die motorischen Functionen und im Willensleben nichts Auffallendes.

Patientin machte im Spital mehrere Remissionen und Exacerbationen ihrer Krankheit durch.

Nachdem sie im Juli einige schlechte Wochen mit allerlei Schmerzen und Klagen, mit gereizter unzufriedener Stimmung, affectirtem Benehmen, Neigung zu Lügen, mit Selbstgesprächen und Gehörshallucinationen verlebt hatte, wurde ihr Allgemeinbefinden Anfangs August auf einmal viel besser; sie war frei vom Kopfweh, ohne Klagen; schlief gut, war munter, thätig und viel natürlicher im Benehmen und Reden. Ihre Körperhaltung war auch fast normal und das Körpergewicht nahm bedeutend zu.

Im October durfte sie ihren Eltern einen Besuch machen, bekam aber zu Hause ohne bekannte Ursache einen heftigen Schwindelanfall, worauf sich vier Wochen später im Spital, nach einem Spaziergange, ein solcher wiederholt.

Sie hatte dann überhaupt öfters Schwindel und Visionen, sah namentlich Todtenköpfe, auch Engel, und lachte dabei sehr viel ohne Grund. Sie konnte sich aber gleichwohl wieder geistig gut

schiedene Abnormitäten der Hirnwindungen, sonst makroskopisch nichts Pathologisches. Ein anderer Bruder ist auch im Jahre 1887 gestorben durch Suicidium, in einem Anfall von Melancholie.

beschäftigen, lernte fleissig, rechnete sogar ganz auffallend leicht und gewandt, war bescheiden und folgsam.

In den ersten Monaten des Jahres 1877 trat Verschlimmerung ihres Befindens ein. Patientin kam psychisch und körperlich zurück: hartnäckige Verdauungsstörungen, schlechtes Aussehen, Benommenheit des Kopfes, Hyperästhesien und häufigere Lachkrämpfe kehrten wieder.

Wegen lauten Lachens beim Gottesdienst erhielt sie einmal einen sehr ernsten Verweis, der sehr günstig auf ihr ganzes Benehmen wirkte. Die krampfhaften Erscheinungen verloren sich während des Sommers 1877 wieder allmählich. Die Lachkrämpfe und Visionen wurden seltener, das Wohlbefinden anhaltender. Patientin war subjectiv ohne Beschwerden, freundlich und natürlich in ihrem Umgang, sah gut aus und konnte am 27. Juli 1877 entlassen werden.

Zu Hause verlebte sie ca. 1½ Jahr in guter Gesundheit, bis ihre Menses Mitte Januar 1879 zum ersten Male profus auftraten. Mit diesen wurde der Allgemeinzustand viel schlechter. Patientin hörte allerlei Stimmen, hatte viel Schwindel und Hallucinationen, wollte nicht mehr arbeiten und das Bett nicht mehr verlassen.

Sie musste deshalb vom März 1879 bis October 1882 wieder in der Irrenanstalt versorgt werden.

Dann nach einer Remission von 3 Jahren war man wieder im Juni 1885 genöthigt, sie in der Anstalt unterzubringen, und bis heute konnte sie noch nicht entlassen werden.

Im Jahre 1880 hat Patientin an Gelenkrheumatismus mit hohem Fieber viel gelitten. Seither kehrten die Gelenkschmerzen und febrile Temperaturen häufig wieder, auffallender Weise traten auf der Höhe der Krankheit die psychischen Symptome fast ganz zurück.

Die Menses setzten ziemlich regelmässig ein, waren zuweilen postponirend, sehr oft von allerlei Beschwerden begleitet, so namentlich schlechten Nächten und Hören vieler Stimmen.

Was die psychischen Symptome anbelangt, so kamen sie beim 2. und 3. Aufenthalt immer bunter und constanter vor. Patientin litt meistens an Wahnideen, über sie verfolgende Erzbischöfe; auch trat Vergiftungswahn zuweilen auf. Lebhafte Hallucinationen, besonders des Gehörs, störten sie oft Tag und Nacht. Manchmal waren es sehr unangenehme Stimmen, so dass Patientin sich darüber viel beklagte, laute Antworten gab; dann hörte sie wieder Reden leichteren Inhalts: „Fremde Herren, Erzbischöfe besuchen sie und laden sie ein, flüstern ihr angenehme Sachen ins Ohr und reizen sie so zum Lachen." Auch Zwangsvorstellungen („sie müsse sich in den Rhein stürzen, Häuser anzünden") und Kleptomanie kamen zuweilen zum Vorschein.

Seit ihrem letzten Aufenthalt zu Hause (Juni 1885) ist ihr Benehmen noch affectirter als früher; sie redet meistens hochdeutsch, kokettirt, liebäugelt rechts und links.

Zwischenhinein giebt es aber immer noch Stunden und Wochen, wo sie sich psychisch besser befindet, keine Stimmen hört und mit Arzt und Kranken sich vernünftig und natürlich unterhalten kann, doch wird man kaum mehr Heilung erwarten dürfen.

Die Therapie bestand ausser der allgemeinen psychischen Behandlung in kalten Waschungen und Douchen, Bädern, Chloral Emmenagoga, Roborantien. Auf die Gehörshallucinationen war Application des elektrischen Stromes ohne Erfolg.

Fall Nr. 8.

Elise H., 8 Jahre alt, Landwirthstochter, aufgenommen den 17. Octbr. 1878.

Der Vater soll als Knabe (epileptiforme?) Anfälle gehabt haben,

die allmählich von selbst aufhörten, ohne irgend welche Störung zu hinterlassen. Die Mutter ist lungenleidend, die 5 anderen Kinder sind ganz gesund.

Patientin hat wegen Rachitis und Anämie erst mit dem 3. Jahr gehen gelernt. Bei der Dentition traten öfters Convulsionen ein; auch an Enuresis litt sie mehrere Jahre.

Im 5. Lebensjahr bekam Patientin wegen eines strengen Befehls von Seite des aufgeregten Vaters heftige Angst, und einige Tage nachher entwickelten sich ohne weitere Ursache eigenthümliche Anfälle: man sah z. B. beim Spiele die Patientin plötzlich wie bewusstlos einige Male sich auf ihrem Platze herumdrehen, dann spielte sie wieder weiter, als ob gar nichts vorgefallen wäre; auch konnte sie über das Vorgefallene keine Auskunft geben. Ein anderes Mal liess Patientin den Kopf nach hinten fallen, verdrehte die Augen, fiel auf die Seite, und nach ca. ½ Minute war sie wieder vollständig beim Bewusstsein.

Solche Anfälle kommen jetzt fast jeden Tag, meistens beim Essen vor; sie waren nie stärker, nie war eine Aura vorhanden, nie Kopfweh. Patientin ist ein einziges Mal zu Boden gefallen, hat sich aber nie gebissen.

Die Eltern geben auch eine Veränderung des Charakters an, sie ist gereizt und aufgeregt, sehr zerstreut und unruhig.

Status praesens. Ordentlich genährtes, ziemlich starkes Mädchen. Pupillen normal. Puls regelmässig. Patientin kann keinen Augenblick ruhig sein, versteht Alles gut, giebt richtige Antworten, kann ordentlich schreiben.

Keine Störungen an den inneren Organen nachzuweisen.

Im Spital bekommt Patientin täglich 1—3 Anfälle, wobei sie aber entschieden das Bewusstsein nicht verliert. Der Kopf beugt sich blos bei offenen Augen nach hinten oder nach vorn, langsam, ohne Zuckungen. Patientin steht dann ca. ½ Minute still und spielt nachher wieder weiter. Nie Convulsionen. Keine Mattigkeit nach dem Anfall. Durch Kneifen oder Anspritzen von kaltem Wasser gelingt es leicht die Anfälle zu coupiren; zwar beklagt sich nachher die Patientin über diese unangenehmen Massregeln.

Den 28. October 1878 wurde das Kind von den Eltern nach Hause genommen, die Anfälle waren seltener geworden, doch nicht ganz verschwunden. — Psychische Behandlung und Hydrotherapie.

Der weitere Verlauf scheint mir dafür zu sprechen, dass es sich in diesem Falle um eine Art „Petit mal" gehandelt hat.

Die gleichen Anfälle haben sich nämlich 9 Jahre lang ohne irgend welche neuen Symptome wiederholt, und das Mädchen, jetzt 18 Jahre alt, hat sich geistig kaum mehr entwickelt; sie zeigte in der Schule immer ein schwaches Gedächtniss und sehr geringe Fassungsgabe. Letztes Jahr (1887) verschwanden die Anfälle nach mehreren Schwefelbädern allmählich.

Patientin sieht körperlich gesund aus, kann häusliche Arbeiten ordentlich verrichten; doch versteht sie die an sie gerichteten Fragen nur schwer und weiss blos die einfachsten zu beantworten.

Die Periode war, als ich die Patientin dieses Frühjahr besuchte, noch nie eingetreten. Kürzlich erfuhr ich aber, dass sie bald nach den verordneten warmen Fussbädern ohne Störungen erschienen ist.

Fall Nr. 9.

Albertine L., 12½ Jahre alt, aufgenommen den 2. Januar 1880.

Der Vater, Mechaniker, ist nervös aufgeregt. Die Mutter litt früher

viel an Kopfschmerzen, hatte, als sie mit unserer Patientin schwanger ging, viel Kummer (Tod von zwei älteren Kindern) und gebar etwas zu früh.

Das Kind war so klein und schwach, dass man es nicht für lebensfähig hielt; es blieb (trotz späterem mehrmaligen Landaufenthalte) immer blass und erholte sich auch von leichten gewöhnlichen Kinderkrankheiten nur schwer.

Seit Februar vorigen Jahres beklagt sich Patientin öfters über Kopfschmerz, Uebelkeit, bald Diarrhoe, bald Verstopfung, wurde merkwürdig leicht reizbar und verlangte sehr viel Pflege. Die Mutter gab sich Mühe, allen den verschiedenen Wünschen nachzukommen, „da das Mädchen sonst sehr zornig wurde und dadurch sehr herunterkam". Vor etwa vier Wochen lag es leichten Fiebers und juckenden Ausschlags wegen (Urticaria?) im Bett und seither blieb grosse Mattigkeit, Schläfrigkeit, Brechreiz immer bestehen. Patientin ist noch launenhafter und verdriesslicher als früher, klagt auch über allerlei Schmerzen.

Letztes Jahr starben ihre beiden jüngeren Geschwister, das eine an allg. Miliartuberculose, das andere an Verdauungsstörungen.

Status praesens. Mässig genährtes, blasses Mädchen, fieberlos; Puls gut, 80. Pupillen mittelweit, reagiren gut, kein Strabismus. Zunge nicht belegt, gerade herausgestreckt. Bohnengrosse Lymphdrüsen am Halse. In pulmonibus et corde nihil.

Oberhalb der Symphyse und beider Darmbeinkämme Druckempfindlichkeit ohne abnorme Resistenz. Die zahlreichen und wechselnden Klagen beziehen sich hauptsächlich auf Schmerzen im Vorderkopf, Uebelkeit, Brechreiz und grosse Abgeschlagenheit in den Gliedern.

Patientin bekam Calomel, dann Tinct. ferri, Bäder und volle Kost.

Das Kopfweh wie das Brechen verschwanden in wenigen Tagen, auch die Schmerzen im Abdomen. Die Stimmung wurde besser, munterer. Der Appetit regte sich und regelmässiger Stuhlgang trat ein.

Die Befürchtung, es könnte sich um allgemeine Miliartuberculose wie bei ihrem jüngeren Bruder handeln, bestätigte sich nicht. Nach einigen Wochen sah Patientin viel besser aus, klagte nicht mehr und verliess am 28. Januar 1880 geheilt das Spital.

Jetzt ist Patientin etwas über 20 Jahre alt, sie bringt wieder die gleichen Klagen vor wie im Jahre 1880. Einige Symptome der Hysterie sind noch deutlicher geworden: viel Kopfweh, etwas über dem Tuber frontale dextrum giebt sie einen zweifrancsstückgrossen, sehr schmerzhaften Bezirk an (Clavus), durch Druck auf denselben tritt Linderung der Schmerzen ein.

Am Rücken noch mehrere schmerzhafte Stellen, ebenso auf dem Abdomen. Kleine Struma, die ihr viel Ursache zum Klagen giebt. Häufig leichte Heiserkeit und Athemnoth. Herzklopfen und manch andere Leiden nebensächlicher Natur.

An Lungen und Herz nichts Abnormes.

Ein Jahr nach dem Spitalaustritt bekam das Mädchen die Menses, anfangs stark und unregelmässig. Das Gefühl des Unwohlseins trat mit der Periode unter den nämlichen Symptomen wie früher ein und blieb ohne grosse Schwankungen in den letzten acht Jahren dasselbe.

Blos hier und da zeigten sich auf Mittel von verschiedenen alten Frauen leichte Remissionen, die aber jeweilen bald das ausgesprochene Bild der Hysterie wieder in den Vordergrund treten liessen.

Fall Nr. 10.

Ida H., $10^1/_6$ Jahr alt, Zimmermannstochter; aufgenommen den 1. Juni 1881.

Hereditär besonders stark tuberculös belastet: 5 Geschwister sowie die Mutter des Vaters sind an Phthisis gestorben; der Vater selbst war auch lungenkrank, starb letztes Jahr an Typhus abdom. Die Mutter litt früher sehr viel an Kopfweh.

Patientin, wie auch ihre drei Geschwister, war immer von schwächlicher Constitution, überstand im zweiten Lebensjahr eine starke Lungenentzündung, litt im dritten an Retentio urin. und machte später noch die Masern durch.

Vor vier Jahren traten schon Klagen über Kopfschmerzen und Müdigkeit in den Beinen auf, bald konnte sie weder stehen noch gehen, sprach kein Wort mehr und bekam öfter Convulsionen. Alle diese Erscheinungen verschwanden aber bald vollständig und Patientin blieb gesund bis vor einigen Wochen; da stellten sich ohne bekannte Ursache dieselben Störungen wieder ein.

Zugleich wurde das Mädchen der Mutter und den Geschwistern gegenüber unfreundlich und nahm unnatürliches Wesen an.

Status praesens. Blasses anämisches, abgemagertes Mädchen. Augen fast ganz geschlossen, was Patientin damit begründet, dass sie bei geöffneten Augen viel stärkere Kopfschmerzen habe.

Kein Strabismus: Pupillen weit, reagiren etwas träge. Sehvermögen normal. Patientin hört gut, giebt aber erst nach wiederholtem Fragen Antwort. Sie kann nicht stehen und gehen, doch sind im Bett die Bewegungen aller Extremitäten normal und werden leicht ausgeführt. Keine Sensibilitätsstörungen. Lungen und Herz gesund.

Am 8. Juni klagt Patientin über stärkere Kopfschmerzen, jammert viel, schlummert meist und lässt sich durch Fragen nicht aufwecken. Sie kann die unteren Extremitäten gar nicht mehr bewegen und reagirt selbst auf tiefe Nadelstiche in keiner Weise. Die Füsse werden in starker Equinovarusstellung gehalten, die Beine sind extendirt steif. An den Armen kataleptische Erscheinungen; keine Zuckungen, keine Convulsionen.

Der faradische Strom, kalte Begiessungen und Einwicklungen bewirkten rasche Besserung, nach einigen Tagen verschwanden die kataleptischen Erscheinungen, ebenso die allgemeinen Klagen. Patientin konnte die Beine wieder bewegen, beugen und strecken. Durch tägliche gymnastische Uebungen, Eisen und psychische Behandlung wurde das Mädchen, das als Tumor cerebri in das Spital geschickt worden war, nach Verlauf von einem Monat ein ganz anderes Kind. Es spielte den ganzen Tag im Garten, klagte nie über Kopfweh, verlor ihr unnatürliches Benehmen vollständig und trat am 9. Juli 1881 geheilt aus.

Das Mädchen, jetzt über 17 Jahre alt, zeigt ziemlich gesunde Hautfarbe und freundlichen Gesichtsausdruck.

Seit dem Spitalaufenthalt war sie nie eigentlich krank, blieb aber immer sehr schwach, klein und ungemein empfindlich gegen alle äusseren Einflüsse, sie wird leicht müde und hat oft Rückenschmerzen. Die Parese der Extremitäten ist nicht mehr aufgetreten. Ihre Hauptklage ist das Kopfweh, das sie Abends, besonders im Sommer, immer noch stark belästigt. Oft lässt sie sich dadurch verstimmen und in üble Laune versetzen. Noch keine Menses.

Fall Nr. 11.

Marie Th., 13 Jahre alt, wurde poliklinisch behandelt: 12. September 1881.

Der Hausarzt, Herr Dr. Bieder, hatte die Freundlichkeit, mir auch seine Beobachtungen mitzutheilen, wofür ich ihm sehr dankbar bin.

Die Mutter der Patientin ist herzleidend, war früher hysterisch, nervös, ebenso eine Schwester von ihr. Vater gesund. Grossvater war „mehrmals geisteskrank".

Obgleich im 8. Monat geboren, konnte Patientin vor dem zweiten Lebensjahre gut gehen, blieb aber klein und schwach. Seit ihrem sechsten Lebensjahr klagt sie oft über Kopfweh und zeigt nervöse Aufregung, dabei häufiges Brechen; hat schon mehrmals Halsentzündung durchgemacht.

Ihre jetzige Krankheit trat im Juni dieses Jahres nach einem heftigen Schrecken auf (dabei unwillkürlicher Abgang von Wasser). Sie wurde gleich sehr aufgeregt, unwohl, hatte das Gefühl, als ob man ihr einen Stoss in den Rücken gegeben hätte.

Am anderen Tag war sie auch in der Schule sehr aufgeregt, machte auf einmal allerlei Ungezogenheiten, gab den Kindern Stösse, versuchte sie zu beissen, fing plötzlich an zu singen, zu schwatzen und um sich zu schlagen.

Dieses Stadium der Aufregung dauerte mehrere Tage, einmal zerriss sie den Hut einer Freundin in Stücke und schien dabei nicht vollständig beim Bewusstsein zu sein.

Dann kamen zu Hause schwerere Anfälle vor, die als Chorea major aufgefasst werden müssen; sie setzten mit einem Schwindelanfall ein: Patientin fühlt einen Stoss im Rücken und fällt um. Die Augen sind offen, das Bewusstsein aber gestört. Plötzlich springt sie in grosser Aufregung empor, eilt im Zimmer herum wie ein Clown, steht still, fixirt an der Wand einen Punkt, wo sie Engel oder Teufel sehen will, und fällt zuweilen in Exstasen (Gesichtshallucinationen). Bald will sie aus dem Fenster springen oder in den Rhein sich stürzen, bald schlägt sie wild umher und wacht dann unerwartet wieder auf.

Solche Anfälle dauerten ½—2 Stunden, nachher wollte Patientin nicht glauben, dass sie sich unnatürlich aufgeführt habe, und konnte sich einer Bewusstseinsstörung gar nicht mehr erinnern.

Anfangs stellten sich alle 3—4 Wochen solche schwerere Anfälle ein, in letzter Zeit (August und September 1881) fast alle 8 Tage.

Das Mädchen sah stark anämisch und schlecht genährt aus; es wurde deshalb Eisen und gute Pflege verordnet, sowie der Mutter die Anweisung gegeben, jedesmal, wenn ein Anfall aufzutreten drohe, rücksichtslos dem Kinde ein Glas Wasser ins Gesicht zu werfen.

In der That gelang es, durch diese Mittel die Anfälle zu unterdrücken, allmählich wurden sie schwächer, seltener und hörten am Ende des Jahres 1881 ganz auf.

Seither sind sie, wie ich neulich (Juni 1888) erfahren habe, nicht wieder erschienen, doch leidet Patientin, jetzt 20 Jahre alt, an Kopfweh, häufiger Migräne, Angina, Rheumatismen und Anämie. Periode seit dem 16. Lebensjahr, stark, alle 3 Wochen; oft ist Nervosität, Aufregung, Herzklopfen damit verbunden.

Trotzdem hat sich das Mädchen zur Kleinkinderlehrerin ausgebildet und ist als solche gegenwärtig in Frankreich thätig.

Fall Nr. 15.

Marie H., 11½ Jahre alt, Schneiderstochter. Aufgenommen: 1° den 4. September 1885; 2° den 4. November 1885.

Vater und 5 Geschwister der Patientin sind wohl, jedoch sehr blutarm. Die Mutter war früher hysterisch.

Patientin selbst hat keine schweren Krankheiten durchgemacht, sah aber immen blass und schlecht genährt aus.

Vor 5 Tagen Abends wurde das Mädchen von Kameraden auf der Strasse geschlagen, verfolgt, bekam Hiebe auf den Kopf und kam ganz erschrocken und ausser sich nach Hause. Sie konnte gar nichts zu Nacht essen, war sehr unruhig und aufgeregt. In der Nacht soll sie etwas gefiebert haben, schlief schwer ein, delirirte, schrie ganz laut: „O weh! Warte nur! Jetzt hast du einen!" und schlug um sich.

Seither blieb Patientin zerstreut, hatte keinen Appetit und keinen Stuhlgang, sah schlecht und ermüdet aus. Sie wurde als an Typhus abdom. erkrankt den 4. Sept. ins Kinderspital geschickt.

Hier fand sich ausser Mattigkeit und belegter Zunge nichts Abnormes. Kein Fieber. Auf Calomel reichliche Darmentleerungen; der Appetit besserte sich und den 14. September konnte Patientin schon entlassen werden.

Zu Hause entwickelte sich nach 2 Tagen relativen Wohlbefindens und einer ruhigen Nacht auf einmal das vollständige Bild einer Chorea magna:

Patientin hallucinirte und delirirte, sprach wieder von der früheren Schlägerei, schlug um sich und nahm weder auf die Geschwister noch auf die Eltern Rücksicht. Plötzlich warf sie die verschiedensten Gegenstände an die Wände und auf den Boden, rollte sich im Zimmer herum und machte die tollsten Sprünge auf Betten und Schränke, indem sie unglaubliche Kraft und Gewandtheit an den Tag legte.

Solche Anfälle dauerten manchmal eine ganze Stunde und traten mehrmals am Tage auf; sie lösten sich zuweilen mit lautem Geschrei, so dass die Nachbarn schwere Familienscenen vermutheten.

In den freien Intervallen hatte das Mädchen oft Gesichtshallucinationen, Visionen meist biblischen Inhalts, hatte gar keine Erinnerung an das Geschehene: vollständige Amnesie.

Mehrere Wochen dauerte dieser Zustand, ehe die Mutter sich endlich entschliessen konnte, die Patientin wieder ins Spital zu verbringen. Sie sah eben als strenge Katholikin das Kind für verhext an und reiste deshalb, noch zwei Tage bevor sie das Mädchen dem Spital übergab, zu einem Geistlichen, der dem Kinde Wasser von Lourdes zu trinken gab.

Den 4. November constatirte man in der Anstalt die Anämie und allgemeine Schwäche der Patientin, sah aber bis zur Entlassung am 18. November 1885 keinen einzigen Anfall mehr.

Patientin blieb nachher, ohne Rückfälle zu bekommen, 2 Monate auf einer Erholungsstation. Sie sieht jetzt noch anämisch aus (hat Venensausen am Halse rechts) und klagt über Kopfweh; ist noch nicht menstruirt.

Ich glaube hier annehmen zu müssen, der Besuch bei dem Geistlichen oder der Eintritt in das Spital sei im Stande gewesen, auf das Mädchen eine so intensive psychische Einwirkung auszuüben, dass die Anfälle vollständig unterdrückt wurden. Simulation nämlich war in dem Fall sicher auszuschliessen.

Fall Nr. 16.

Trinettli B., $10^3/_4$ Jahre alt. Aufgenommen den 2. October 1885.

Mutter und deren 2 Geschwister, sowie Grossmutter der Patientin an Phthisis gestorben. Vater gesund.

Patientin machte im 4. Lebensjahre eine schwere Pleuropneumonie durch: linksseitiges Empyem und Thoracotomie in der Axillargegend; lag deshalb 5 Monate. Nachher blieb sie schwächlich, immer sehr nervös und schreckhaft.

Am 16. September 1885 wurde das Mädchen beim Verlassen der Schule Mittags 12 Uhr von einem intensiven Krampfanfalle heimgesucht. Sie soll ½ Stunde lang bewusstlos gewesen sein, sich stark gewunden und gebäumt haben. Am Abend desselben Tages kam noch ein zweiter Anfall, worauf eine Pause von drei Tagen eintrat. Vom 21. September an folgten sich die Anfälle täglich, immer stärker und länger dauernd, doch ohne vollständige Bewusstlosigkeit. Pat. merkte einige Secunden vorher das Auftreten eines Anfalles, und einmal gelang es dem Vater durch Anwendung von Salmiakgeist den Anfall zu coupiren.

Status praesens. Etwas anämisches Mädchen von mittelmässigem Ernährungszustand. In der linken Axillarlinie eine eingezogene Narbe und am unteren Rande derselben eine erbsengrosse Geschwulst. An dieser Stelle will Patientin oft vor den Anfällen Schmerzen verspüren. An den Unterschenkeln bemerkt man einige sugillirte Hautstellen.

Abends Anfall: Patientin ruft, es werde ihr schwindlig, und einige Secunden darauf tritt anscheinende Bewusstlosigkeit ein. Sogleich beginnen die Krämpfe in Form von sehr starken Contractionen bald der linken, bald der rechten Körperseite und der gesammten Rückenmuskulatur; Zuckungen der Extremitäten, Verzerren des Gesichtes, kein Schaum vor dem Munde. Die Dauer des Anfalls beträgt etwa ¼ Stunde, nachher erwacht die Patientin sehr matt, will von dem Vorgefallenen nichts wissen und glaubt ruhig geschlafen zu haben.

An den folgenden Tagen waren die Anfälle viel schwächer und weniger lang. Kal. bromat., das gleich am Anfang gegeben wurde, zeigte keinen bedeutenden Einfluss, dagegen erwiesen sich kalte Douchen und strenge psychische Behandlung als wirksam, so dass die Anfälle schliesslich ganz wegblieben und die Entlassung nach 18 Tagen vollständigen Wohlbefindens am 26. October 1885 erfolgte.

Kaum zu Hause angelangt, begannen die alten Symptome wieder, und am folgenden Tag wurde die Patientin von Neuem hereingebracht. Da aber während der Zeit des Spitalaufenthaltes keine Anfälle auftraten, konnte die Patientin am 18. Nov. einer Erholungsstation auf dem Lande zugewiesen werden.

Im Jahre 1886 erschien Patientin wegen Recidiven wieder im Spital. Es zeigte sich, dass die Perversität des Charakters und etwas Simulation im Krankheitsbilde auftraten, und so gab man dem Vater den Rath, das Mädchen sehr strenge zu halten, worauf die Anfälle ganz ausblieben.

Doch war das Mädchen psychisch und moralisch noch nicht als normal zu betrachten. Sie wurde nämlich im gleichen Jahr wegen Kleptomanie verurtheilt und in einer Besserungsanstalt versorgt (April 1887).

Von dem Director dieser Anstalt habe ich in den letzten Tagen erfahren, dass Patientin während ihres Aufenthaltes bis Juli 1888 wieder 3 Krampfanfälle bekommen hat, den letzten vor 3 Monaten. Sie befindet sich sonst wohl und ist gutartigen Charakters, doch leicht „aufbrausend“.

Bis jetzt zeigte sich noch keine Menstruation.

Fall Nr. 17.

Wilhelm H., $7^2/_3$ Jahre alt, Beamtensohn; aufgenommen den 27. November 1885.

Eltern des Patienten gesund; 2 Geschwister des Vaters starben an Phthisis.

In der Ascendenz machte sich keine neuropathische Belastung bemerkbar, doch ist eine 2 Jahre ältere Schwester des Patienten schwachsinnig; die 6 anderen Geschwister sind wohl.

Patientin war bis zum 10. Monat ein kräftiges Kind, machte schon Gehversuche, da wurde es von intensivem Keuchhusten befallen. Die Krankheit war sehr hartnäckig; Patient musste viel brechen, magerte stark ab, und seit dieser Zeit litt er an immerwährendem Brechreiz. Er konnte meistens nur flüssige Nahrung ertragen, feste Speisen wurden entweder gar nicht heruntergeschluckt oder aber gleich erbrochen.

Dadurch blieb selbstverständlich das Kind elend und mager, es überstand zudem viele Kinderkrankheiten, so im 5. Lebensjahre Masern, Nesselfieber; im 6. Scharlach mit Diphtheritis und Nephritis, dieses Jahr endlich Lungenentzündung und nochmalige Diphtherie.

Zeitweise konnte dem Kinde Zwieback oder etwas Brod beigebracht werden; seit den letzten Krankheiten aber verschlimmerte sich der Zustand in dem Masse, dass Patient sogar mehrere Tage lang gar nichts geniessen konnte.

Durch das einmalige Einführen einer Magensonde von Seite eines Arztes trat diesen Sommer eine kurzdauernde Besserung ein, während welcher Zeit es dem Knaben möglich war, Milch und Suppe zu sich zu nehmen und zu behalten. Wiedereintreten der früheren Symptome verlangte die Verbringung des Patienten in das Kinderspital

Status praesens. Blasser, magerer, wenig entwickelter Knabe. Lymphdrüsen nicht geschwellt, im Rachen nichts Besonderes. Der weiche Gaumen hebt sich in normaler Weise. Bei der Untersuchung würgt Patient sehr stark.

Am 1. Tag erbricht Patient nicht, dagegen sehr viel am 2., und nimmt blos flüssige Nahrung zu sich. Er zeigt verschlossenen Charakter und ist sehr launenhaft.

Am 3. Tag Sondirung des Oesophagus: nirgends abnorme Resistenz, nirgends engere Stelle zu fühlen. Gleich nach Entfernung der Sonde auffallende Besserung, die durch Faradisation des Halses noch mächtig unterstützt wird. Sondirung und Faradisation werden fortgesetzt, so dass am 12. December, 14 Tage nach dem Eintritt, Patient schon Alles essen kann und die ganze Kost bekommt, bestehend aus Suppe, Fleisch, Gemüse, Brod; kein Brechen, auch kein Brechreiz mehr. Will der Knabe einmal das vorgesetzte Essen nicht zu sich nehmen, so genügt das Zeigen oder Zusammenstellen des elektrischen Apparates, um allen Widerwillen gegen die Nahrungsaufnahme zu vertreiben.

20. Januar 1886. Patient ist seit mehr als 5 Wochen ohne Beschwerden, hat eine sichtliche Freude mit den anderen Kindern zu essen und sieht auch viel besser aus als beim Eintritt. Wird geheilt entlassen.

Im Juni 1888 besuchte ich den Knaben; ich fand ihn in demselben Zustande wie vor seinem Spitalaufenthalt!

Als er im Januar 1886 vom Spital nach Hause fuhr (mehrere Eisenbahnstunden), erkältete er sich etwas, musste einige Tage im Bett bleiben und fing dann gleich wieder an Fleisch, Brod etc. zu brechen. Er lebte seither fast ausschliesslich von etwas Milch, ge-

seihten Suppen und Zwieback. Die vom Arzt noch zuweilen angewandte Magensonde wirkt jetzt nicht mehr so sicher und nur für einige Tage.

Patient will auch zuweilen die Milch nicht mehr trinken, ist sehr verschlossen, verstimmt, stark abgemagert. Vom Vater wird er verwöhnt und von den Geschwistern viel geneckt. Herz und Lungen sind gesund.

In letzter Zeit bekommt er Nachts öfter Anfälle von Pavor nocturnus mit lebhaften Hallucinationen.

Leider will sich der Vater vom Kinde nicht mehr trennen, so dass Genesung bei dieser Behandlung kaum noch zu erwarten ist.

Fall Nr. 20.

Gertrude L., 10²/₃ Jahre alt; aufgenommen den 30. Nov. 1886.

Hereditär schwer belastet. Verschiedene Geisteskrankheiten in der Familie.

Der Vater ist Hypochonder.

Bei unserer Patientin bemerkte man schon seit langer Zeit neben schwacher Körperconstitution eine abnorme nervöse Aufregung, deshalb wurde sie auch von den Eltern mit vieler Sorge und Aufmerksamkeit erzogen; war nie ernstlich krank und hatte immer guten Appetit und geregelten Stuhlgang.

Letztes Jahr traten mehrmals asthmatische Anfälle auf, welche dieses Jahr, besonders seit Anfang October, sich wieder einfanden: starke Dyspnoe, bis zu einer Viertelstunde dauernd, stellt sich ein; in der grossen Athemnoth will Patientin zum Fenster hinausspringen, an den Wänden hinaufklettern, hat Gesichtshallucinationen.

In letzter Zeit kamen häufige epileptiforme Anfälle dazu: Pat. fällt plötzlich scheinbar bewusstlos zu Boden, macht krampfhafte Bewegungen der Extremitäten und zeigt Schaum vor dem Munde.

Status praesens. Gracil gebautes, ziemlich blasses Mädchen. Herzaction bei der Untersuchung etwas unregelmässig. Patientin giebt sehr gern und ausführliche Antworten über ihr Befinden, ihre Krankheit und bisherige Behandlung (Natr. bromat.).

Abends 8 Uhr: unvollständiger Anfall. Das Mädchen springt aus dem Bette, stürzt zu Boden und hat einige Minuten ohne vollständige Bewusstlosigkeit krampfhafte Zuckungen der Extremitäten. Kein Fieber. Patientin sieht immer aufgeregt aus, lacht und weint sehr leicht ohne Grund.

1. December ebenfalls um 8 Uhr Abends nur leichter Anfall: Pat. steht auf und tanzt im Saale herum, wie in einer Art somnambulen Zustandes.

Seither bis zum Austritt am 24. Dec. 1886 bei entsprechender psychischer und physischer, hydropathischer Behandlung kein Anfall mehr.

Gleich nach der Heimkehr erkrankte Patientin an acutem Gelenkrheumatismus mit hohem Fieber, aber ohne psychische Störung.

Von Mai bis September 1887 Landaufenthalt, dabei erfreute sich das Mädchen fortwährenden Wohlbefindens, das selbst während des Schulbesuches bis Ende des Jahres andauerte.

Dieses Jahr, im Januar, begannen aber ohne weitere Ursache die Anfälle von Neuem: Angstzustände, Globusgefühl, Herausstrecken der Zunge, Gelenkschmerzen mit mehr oder weniger starken Zuckungen und allgemeinen Convulsionen begleitet, stellten sich ein.

Endlich, seit einem starken hystero-epileptiformen Anfall, Ende Januar, blieb die Patientin bis jetzt (Juli) vollständig frei; sie

sieht aber noch schwächlich, psychisch nicht ganz normal aus, ist zerstreut, unruhig, ihrer Mutter ausserordentlich anhänglich, und bleibt augenscheinlich weiteren Rückfällen ausgesetzt.

Fall Nr. 21.

Hans L., 12¼ Jahre alt; aufgenommen den 4. Januar 1887.

Vater Ausläufer, ist Hypochonder, litt ca. 15 Jahre an einem Stimmbruch. Die Mutter hatte von ihrem 12. bis 19. Lebensjahr häufig starke Kopfschmerzen (angeblich nach einem Fall auf dem Eise). Grossvater an Apoplexia gestorben. Patient hat acht etwas blutarme Geschwister, wurde mit einem rechtseitigen Klumpfuss, der durch fleissiges Massiren schon im 1. Lebensjahre vollständig corrigirt wurde, geboren.

Ausser einer Lungenentzündung und Diphtherie keine schweren Krankheiten durchgemacht.

Die Mutter erzählt, dass der Knabe seit dem 3. Lebensjahre auf einmal, fast jeden Winter, ein steifes Bein (eine Contractur am rechten Knie) bekommen habe, dass aber durch Massage und spirituöse Einreibungen diese Contractur jeweilen nach einigen Tagen verschwunden sei.

Früher trat dieses Leiden nur einmal im Winter auf, letztes Jahr zweimal, und diesen Winter ist schon der 3. Anfall da: den 1. Januar Morgens, als Patient aufstehen wollte, konnte er plötzlich das rechte Bein nicht mehr strecken und gar nicht mehr gehen. Die spirituösen Einreibungen halfen diesmal nicht mehr. Dazu wurde der Knabe Abends plötzlich sehr unruhig, versteckte sich unter die Bettdecke wegen Hallucinationen: er sah Männer, die, durch das Fenster hereingekommen, ihn nun in das kranke Bein stachen.

Diese Aufregung wurde bei den früheren Anfällen nicht beobachtet.

Status praesens. Ordentlich genährter, etwas blasser, sonst gesund aussehender intelligenter Knabe. Kleine Struma. An den inneren Organen nichts Krankhaftes nachzuweisen.

Das rechte Bein bleibt im Kniegelenk fast rechtwinklig flectirt und kann weder activ noch passiv gestreckt werden; bei jedem Versuche fühlt der Patient starke Schmerzen im Beine. Objectiv ist sonst keine Abnormität bemerkbar, weder Schwellung noch Röthung am Knie-, Hüft- oder Fussgelenk.

Um vorwärts zu kommen, hüpft der Knabe auf dem linken Bein; der Patellarreflex ist beiderseits deutlich, rechts zuckt dabei das ganze Bein mit, bleibt aber in Flexionsstellung.

Diese Contractur blieb drei Tage bestehen, darauf wurde Abends eine energische Faradisation des ganzen Beins vorgenommen und schon am andern Morgen konnte Patient ohne irgend welche Schwierigkeit gehen und springen. Austritt (geheilt) den 12. Januar 1887.

Einen Monat später, am 7. Februar, erscheint der Knabe wieder:

Seit gestern Morgen kann er gar nichts mehr schlucken, weil, wie er behauptet, sehr starke Schmerzen im Halse ihn daran hindern. Die Stimme ist normal; im Halse kann nichts Abnormes entdeckt werden, doch zeigt der Knabe grosse Empfindlichkeit bei der Untersuchung. Es wird ihm auf den folgenden Morgen die „elektrische Maschine" in Aussicht gestellt, und richtig, wie ich andern Tags mit dem Apparat in das Zimmer eintrete, kommt mir der Knabe mit einem Stück Brod in der Hand entgegen, er isst vergnügt davon und kann nach einigen Tagen als geheilt entlassen werden.

Seither hat Patient 3mal Recidive bekommen: letzten Sommer, und im Januar dieses Jahres die Contractur am rechten Knie; anfangs Mai 1888, Schluckbeschwerden, Brechreiz und belegte Stimme (wie der Vater). Jedesmal trat zu Hause rasche Heilung durch Einreibungen mit Spirit. camphorat. ein.

Der Knabe soll ein fleissiger Schüler gewesen sein, er sieht aber schlechter aus als letztes Jahr, bekommt daher Syr. ferr. jodat. weiter.

Neue Recidive scheinen mir sehr wahrscheinlich zu sein, besonders auch weil (der grossen Armuth der Eltern wegen) Ernährung und Erziehung sehr gering sind.

Fall Nr. 22.

Elise S., 13½ Jahre alt; aufgenommen den 1. November 1887.

Hereditär tuberculös belastet: die Mutter und deren 4 Geschwister sind an Auszehrung gestorben. Vater Buchdrucker, gesund.

Keine neuropathische Belastung in der Familie. Abgesehen von Scharlach und Masern, welche Patientin im 1. und 2. Lebensjahre überstand, war sie nie eigentlich krank, ist aber von etwas schwächlicher Constitution.

Vor bald 3 Jahren bemerkten die Eltern, dass das Mädchen beim Essen ungeschickt wurde, allerlei Zuckungen, Grimassen, Unarten und eigenthümliche Bewegungen mit Händen und Füssen ausführte. Sie stolperte oft beim Gehen.

Vor einem Jahre traten, ohne weitere Veranlassung, daneben Anfälle auf, die der Vater als „Schnappkrämpfe“ bezeichnet; Patientin schlug den Kopf auf einmal rasch nach rückwärts und machte mit weit geöffnetem Munde heftige Inspirationsbewegungen, wie wenn sie nach Luft schnappen wollte.

Solche Anfälle kamen im Laufe eines Tages oft sehr häufig vor, hörten dann wochenlang auf, um später wieder zu erscheinen.

Ueber Herzklopfen und Schwindel klagte das Mädchen öfter. Allmählich veränderten sich die Anfälle in dem Sinne, dass die Zuckungen nicht nur den Kopf, sondern den ganzen Oberkörper nach vorne rissen: blitzartige Nickbewegungen von einem schluchzenden Tone begleitet, manchmal stundenlang nach einander, entwickelten sich.

Oft ist dabei das Bewusstsein etwas gestört, Patientin delirirt, hat Hallucinationen und spricht dann gern von ihrer verstorbenen Mutter.

In den von Anfällen freien Intervallen bemerkte man fast fortwährend choreaartige Bewegungen der Extremitäten.

Status praesens. Ordentlich genährtes Mädchen. Cervicaldrüsen links geschwellt. Pupillen mittelweit, gleich, reagiren gut. Herzaction etwas unregelmässig. Lungen gesund. Patellarsehnenreflex beiderseits erhöht.

Die Spasmus nutans-artigen Zuckungen, von singultusähnlichem Tone begleitet, bestehen, wie oben beschrieben, stundenlang weiter. Anspritzen von kaltem Wasser ist ohne Einfluss auf sie.

2. November. Faradisation und psychische Behandlung bewirkten Nachlass in der Häufigkeit der Krämpfe, vom 5. November an blieben sie sogar ganz weg.

Patientin findet selbst, sie sei im Spital ruhiger und nicht durch die vielen Leute aufgeregt, die zu Hause während der Anfälle jeweilen ihr Bett umstanden.

Ausser einem Anfalle von allgemeinen Convulsionen, die am 11. November während einer halben Stunde Morgens ohne bestimmte Ursache auftraten, blieb das Mädchen bis am 25. November 1887 fortwährend wohl und trat als geheilt aus.

14 Tage nachher sind zu Hause schon Recidive erschienen, zuerst leichte, seit Februar 1888 aber schwerere und verschiedenartige Anfälle. Neulich z. B. wirft sie beim Kaffeetrinken auf einmal ihre Tasse um, redet verworrenes Zeug, wird von einer Art „Esskrampf“ befallen, springt plötzlich auf, eilt fort und wirft sich unter lautem Weinen und Schluchzen auf ihr Bett.

Choreartige Bewegungen und Spasmus nutans kommen oft mehrmals am Tage wieder vor; zwischen hinein hat sie auch ganz freie Intervallen, wo sie vernünftig und ruhig spielt oder spricht.

Fall Nr. 24.

Emilie G., 12 Jahre alt; aufgenommen in die Poliklinik den 23. Mai 1888.

Vater, sowie dessen 3 Geschwister an Hirnschlag gestorben, war sehr nervös; als Eisenbahnconducteur fiel er mehrmals vom Zuge, blieb nachher einmal 2 Tage bewusstlos (Angabe der Mutter). Mutter wohl. zwei Geschwister der Patientin sind im Alter von einem Jahr rasch an Convulsionen gestorben. Keine Phthisis in der Familie.

Patientin selbst ist fast während ihres ganzen Lebens krank gewesen. Sie kam ca. einen Monat zu früh auf die Welt, blieb elend und schwach, konnte mit neun Monaten den Kopf noch nicht frei halten, als ein Anfall von Poliomyelitis ant. acuta auftrat, der eine fast vollständige Lähmung des rechten Beines hinterliess. Erst im 6. Jahre lernte Patientin mit einem Apparat gehen.

Jeder neue Zahn verursachte Convulsionen, und vor 5 Jahren machte das Mädchen noch eine Hirnentzündung (?), dann Lungenentzündung und Diphtherie durch.

Fortwährend bestand allgemeine Schwäche, häufig Kopfweh, Uebelkeit.

Patientin war immer sehr launenhaft, leicht in gereizte Stimmung und Zorn zu bringen.

Dieses Jahr sollen Anämie und Schwäche besonders stark und die Aufregung seit 14 Tagen ganz besonders gross sein: das Kind fährt bei jedem Glockenschlag auf, schläft schlecht, hat keinen Appetit, ist sehr unruhig und führt allerlei Dummheiten und Unarten aus, wie dies auch heute noch der Fall ist.

Status praesens. 23. Mai. Sehr anämisches, schlecht genährtes Mädchen. An den inneren Organen nichts Krankhaftes nachzuweisen, ausser starken Venengeräuschen am Halse rechts und schmerzhaften Punkten auf dem Abdomen (Ovarialgegend). Zunge nicht belegt, wird sehr oft stark herausgestreckt.

Starke Atrophie des rechten Beines, das sich auch kühler anfühlt als das linke, leichte Verkürzung, Fuss in leichter Equinovarusstellung. Patientin trägt einen Stützapparat und kann jetzt ordentlich gehen, hinkt aber stark und senkt das Becken auf der gelähmten Seite mehr als auf der gesunden. Patellarreflex rechts null, links erhöht.

Patientin macht mit den Händen fortwährend choreaartige Bewegungen, hat auch von Zeit zu Zeit clonische Zuckungen der Arme. Die Augen rollt sie sehr häufig nach oben. Sie giebt auf Fragen gute Antworten, klagt über Kopfweh und beständige Gesichtshallucinationen, die Leichen und Todte zum Inhalt haben. Es wird ihr auch oft schwindlig und dunkel vor den Augen.

Verordnung: Eisen, kalte Waschungen und Einwicklungen.

Patientin befand sich nach dem Besuch in der Poliklinik mehrere Tage besser. Den 2. Juni Abends wurde sie aber von einem stärkeren

Krampfanfall mit lebhaften Hallucinationen befallen, und am 9. Juni wiederum von einem, der alle Symptome der Chorea major bietet:

Um 7 Uhr Abends, nach einem Spaziergang, Schwindel, Brechen, Dunkel vor den Augen, Patientin ging ins Bett und gleich setzte der Anfall ein mit tonischen und clonischen Krämpfen, Opisthotonus (Arc de cercle). Auf einmal sprang das Mädchen in die Höhe, kletterte an der Wand empor, riss unter furchtbarem Geschrei Bilder herunter und schlug rechts und links um sich. Die Zunge hing während des Anfalls stark zum Mundwinkel heraus. Die Augen waren weit offen und doch erkannte Patientin Niemanden. Sie entwickelte bei den Sprüngen und Schlägen eine ungewöhnliche Kraft und war nur mit Mühe zu bändigen.

Erst nach ca. 2½ Stunden trat die Ruhe unter Application von kalten Einwicklungen allmählich wieder ein.

Am andern Tag war Patientin wohl, hatte gut geschlafen und wusste nichts von dem Anfall; sie gab blos an, dass sie schwarze Männer gesehen hätte, die ihr Leid anthun wollten.

Seit dem 9. Juni bis Ende des Monats keine Anfälle mehr. Patientin ist mit den Händen ruhiger, sieht keine Leichen mehr und zeigt überhaupt besseres Aussehen. Wird weiter beobachtet.

Auf den folgenden Seiten (pag. 314—321) sind die wesentlichsten Momente der beobachteten Fälle übersichtlich in tabellarischer Form zusammengestellt.

Fall Nr.	Aufenthalt im Spital.	Geschlecht und Alter.	Heredität.	Früherer Gesundheitszustand.	Anamnestisches.
1.	1872 18. I. bis 5. II.	W. $13^2/_3$ J.	Vater lungenleidend †.	Scharlach, Masern. Nervenfieber im 9. Jahr.	Seit 5 Monaten eigenthümliche Stellung der Hände. Ohne directe Ursache.
2.	1872 9. bis 20. VIII.	W. 11 J.	Vater nervös, aufgeregt. Mutter ebenfalls, deren 3 Geschw. sowie Mutter an Phthisis †.	Im 7. Jahr Scharlach, Diphtherie, Pertussis; abundantes Nasenbluten. Nervöses Husten.	Dieses Jahr starkes Wachsthum. Impfung im April; seither Klagen.
3.	1872 16. X. bis 2. I. 73.	W. $13^3/_4$ J.	Vater an Phthisis †. Mutter schwächlich. 2 Geschw. an Phthisis †.	Seit dem 9. Jahr kränklich. Anämie. Schwindelanfälle. Husten. Kopfweh. Nasenbluten.	Allgemeine Schwäche besond. dieses Jahr und Auftreten einer Parese der rechten Körperseite. Verschwand nach elektrischer Behandlung. Jetzt Recidive.
4.	1873 20. II. bis 5. III.	M. 8 J.	Eltern und Geschw. gesund.	Früher gesund. Vor 5 Wochen schwere Variola.	Nach Variola plötzlich grosse Schwäche. Seit 8 Tagen stärker.
5.	1873 13. bis 25. III.	W. 11 J.	Vater phthisisch †. Mutter früher hysterisch.	Zangengeburt. Beschwerden bei der Dentition. Immer schwächlich.	Am 22. VI. 72 Convulsionen. Ursache nicht bekannt. Vor $^1/_4$ Jahr wieder, seither öfters, meistens hemiplegische.
6.	1876	W. 11 J.	Keine Belastung.	Soll verschiedene Kinderkrankheiten durchgemacht haben. Schnell gewachsen.	Seit einiger Zeit Anfälle, bei Aufregung. Ohne bekannte Ursache.

Symptome.	Therapie und Ausgang.	Weiterer Verlauf und Recidive.	Status praesens im Juni 1888.
Contractur beider Arme in Flexions- und Pronations-Stellung. Nachts normale Haltung. Kann nicht mehr allein essen.	Elektricität. Moralische Beeinflussung. Turnübungen. Heilung.	Keine Recidive.	Sehr nervös. Kopfweh. Im Ganzen gesundes Aussehen. Periode seit dem 17. Jahr, stark.
Parese der Beine. Kopfweh. Schlingbeschwerden. Choreatische Bewegungen. Lichtscheu, Anämie. Verwöhnter Charakter.	Bäder, Eisen, Elektricität. Gehübungen. Ungeheilt heimgeschickt.	Symptome weiter gedauert. Elektrische Behandlung: grosse Aufregung. Allgemeine Convulsionen. Zwangsjacke. Heilung für 6 Monate. Nach Gelenkrheumatismus weitere Recidive.	Kann gar nicht gehen oder stehen. Bleibt seit 10 Jahren im Bett. Sehr verstimmt. Periode seit dem 16. Jahr regelmässig.
Parese der Beine. Schmerzhafte Punkte. Belegte Stimme. Launenhaftigkeit. Allerlei Klagen.	Strenge Behandlung. Im Spital rasche Besserung und Heilung.	So weit bekannt keine Recidive (?)	Seit 6 Jahren in Amerika.
Parese der Beine. Anämie. Veränderte Stimmung.	Faradisation. Gehübungen auf Befehl. Eisen. Rasche Heilung.	Keine Recidive. Günstige Weiterentwicklung.	Kräftige Constitution. Etwas Zittern der Hände.
Hemiplegische Anfälle mit Aura. Bewusstsein nicht gestört. Grosse Aufregung.	Bäder. Diät. Chloral. Heilung.	Nach 4 Jahren Recidiv, seither immer wieder. Allerlei neue Symptome, besonders bei kalter Witterung.	Ausgesprochene Hysterie. Gereizte Stimmung, allgemeine Klagen und Unwohlsein. Grosse Schwäche, Anämie. Periode im 14. Lebensjahr oft unregelmässig und stark.
Angina pectoris ähnliche Anfälle. Will am Ersticken sein. Anämie. Aufregung und Unruhe.	Völliges Ignoriren der Anfälle. Eisen. Rasche Heilung.	Anfälle noch einige Male aufgetreten, dann allmählich verschwunden.	Etwas Husten. Nervöse Aufregung. Struma. Sonst gesund. Periode seit dem 16. Lebensjahr in Ordnung.

Fall Nr.	Aufenthalt im Spital	Geschlecht und Alter.	Heredität.	Früherer Gesundheitszustand.	Anamnestisches.
7.	1876 3.V. bis 27.VII. 1877 Irrenanstalt.	W. $12^1/_2$ J.	Vater an progress. Paralyse †. Grossmutter geisteskrank. Mutter nervös. 4 Geschwister geisteskrank.	Nie ernstlich krank gewesen.	Seit ca. 1 Jahr allmählich veränderte Stimmung. Aufregung. Keine directe Ursache.
8.	1878 17. bis 28.X.	W. 8 J.	Vater früher Anfälle gehabt. Mutter lungenleidend.	Rachitis. Konnte erst im 3. Jahr gehen. Convulsionen bei der Dentition. Enuresis.	Vor 3 Jahren Schreck, seither Anfälle, besonders während des Essens.
9.	1880 2. bis 28. I.	W. $12^1/_2$ J.	Vater nervös. Mutter früher viel Kopfweh. 1 Bruder an allgemeiner Miliartuberculose †.	Partus praematur. Immer sehr schwaches Kind. Masern, Scharlach. Verdauungsstörungen.	Seit 4 Wochen ohne näher bekannte Ursache allerlei Klagen und Schmerzen.
10.	1881 1.VI. bis 9.VII.	W. $10^1/_6$ J.	Vater phthisisch an Typhus abd. †. Dessen 5 Geschw. und Mutter an Phthisis †. Mutter früher sehr viele Kopfschmerzen.	Lungenentzündung, Masern. Retentio urinae ($2^1/_2$ Jahr alt). Schwächliche Constitution.	Vor 4 Jahren Parese der Beine. Seit 4 Wochen wieder. Ohne weitere Ursache.
11.	1881 Poliklin. 12. IX.	W. 13 J.	Grossvater mehrmals geisteskrank. Vater gesund. Mutter früher hysterisch; ebenso eine Schwester von ihr.	Nicht ausgetragen. Immer schwächlich. Verdauungsstörungen. Masern. Oefter Angina. Seit dem 6. Jahr viel Kopfweh und Brechen.	Seit dem Monat Juni, nach heftigem Schreck, Anfälle.
12.	1882 3. X. bis 1. XI.	W. 13 J.	Eine Tante ist in der Irrenanstalt. Mutter an Phthisis †. 2 Geschwister mit Zwerggestalt.	Von jeher kränklich. Rachitis; erst im 5. Jahre gehen gelernt. Im 11. Jahre Beinbruch; desswegen längere Zeit Spitalbehandlung.	Vor 16 Tagen, beim Essen, Anfall. Fall vom Stuhle. Convulsionen. Seither jeden Tag wieder.

Symptome.	Therapie und Ausgang.	Weiterer Verlauf und Recidive.	Status praesens im Juni 1888.
Auffallend im Benehmen und Reden. Eigenthümliche Haltung des Körpers. Kopfdruck, Hyperästhesien. Gehör- und Gesichtshallucinationen. Lachkrämpfe. Schwindelanfälle.	Allgemeine psychische und roborirende Behandlung. Narcotica. Hydrotherapie. Geheilt entlassen.	$1^1/_2$ Jahr Wohlbefinden. Schwere Recidive nach Eintritt der Menses. Deshalb wieder in der Irrenanstalt von 1879—1882 und von 1885 bis jetzt noch.	Schwere hysterische Psychose (unheilbar). Menses im 15. Lebensjahr etwas unregelmässig.
Kurz dauernde Anfälle zuweilen mit, auch ohne Bewusstseinsstörung. Rasch coupirt durch kaltes Wasser. Keine Aura. Keine Mattigkeit nach den Anfällen. Aufgeregte, gereizte Stimmung.	Bäder. Ungeheilt entlassen.	Gleiche Anfälle bis in's Jahr 1877. Verschwanden allmählich auf Schwefelbäder.	Kräftige Constitution. Leichter Grad von Schwachsinn. Kann doch zu Hause etwas arbeiten. Seit Kurzem menstruirt.
Launenhafte, reizbare Stimmung. Uebelkeit, Kopfweh. Brechen. Schmerzhafte Punkte des Abdomens. Anämie.	Bäder. Calomel. Roborantia. Im Spital rasche Heilung.	Menses mit $13^1/_2$ Jahr. Mit Eintritt derselben Wiederauftreten aller früheren Symptome.	Hysterischer Zustand. Clavus, Kopfweh. Herzklopfen. Verstopfung. Schmerzen und Klagen aller Art. Hysterischer Charakter.
Parese der Beine. Analgesie; Kataleptische Symptome. Kopfschmerzen. Unfreundliches, unnatürliches Benehmen. Anämie.	Faradisation und psychische Behandlung. Gymnastik. Kalte Einwickelungen. Eisen. Heilung.	Parese nicht mehr aufgetreten. Patient doch immer sehr schwächlich.	Kindlicher Habitus. Fast beständig Kopfweh. Rückenschmerzen. Noch keine Menses.
Anfälle von Chorea major. Hallucinationen. Exstasen. Dauer bis 1 Stunde. Nachher Amnesie.	Wasser in's Gesicht. Psychische Behandlung.	Anfälle bis Ende 1881, dann allmählich verschwunden. Menses seit dem 16. Jahr stark, alle 3 Wochen.	Keine Anfälle mehr, aber viel Herzklopfen. Kopfweh; sehr aufgeregt, nervös. — Rheumatismus. Ist Kindererzieherin in Frankreich.
Tonische und clonische Krämpfe, ohne Bewusstseinsverlust. Hallucinationen. Anästhesien und Hyperästhesien. Anämie.	Wasser in's Gesicht. Strenge Behandlung. Eisen. Geheilt entlassen.	Zu Hause Anfälle noch während 14 Tage. Seither schwach geblieben. Nicht gewachsen.	Fast Zwerghabitus wie ihre 2 Geschw. Kindliche Stimme und geringe Begabung. Ist jetzt Näherin. Noch keine Menses.

Fall Nr.	Aufenthalt im Spital.	Geschlecht und Alter.	Heredität.	Früherer Gesundheitszustand.	Anamnestisches.
13.	1885 7. bis 10. II.	W. $9\frac{1}{2}$ J.	Vater und Mutter phthisisch. Mutter leidet auch an Tumor alb. genu. Bruder an Tubercul. gestorben.	Gelenkrheumatismus. Scharlach. Masern. Lungenentzündung.	Schwächliches, verwöhntes Kind, leicht aufgeregt. Seit 2 Tagen Aphonie ohne besondere Ursache.
14.	1885 18. bis 29. VI.	W. $11\frac{1}{4}$ J.	Keine hereditäre Belastung.	Immer schwächlich. Oft Nasenbluten. Lebt in sehr ärmlichen Verhältnissen.	Als Spondylitis behandelt wegen Rückenschmerzen. Seit 14 Tagen Aphonie.
15.	1885 4. bis 14. IX. 4. bis 18. XI.	W. $11\frac{1}{2}$ J.	Mutter früher hysterisch. Deren Bruder an Blutsturz †. Vater und Geschwister wohl, doch anämisch.	Keine schweren Krankheiten. Immer blass, schlecht genährt.	Misshandlung von Kameraden. Grosse Angst. Bald nachher Unwohlsein und Anfälle.
16.	1885 2. bis 26. X.	W. $10\frac{3}{4}$ J.	Vater wohl. Mutter sowie deren 2 Geschwister und Grossmutter an Phthisis †.	Ohrenfluss. An linksseitigem Empyem 18 Wochen krank (im 5. Lebensjahr).	Vor 6 Wochen, ohne bekannte Ursache, Convulsionen nach der Schule. Seither häufig wieder.
17.	1885 27. XI. bis 20. I. 1886.	M. $7\frac{1}{3}$ J.	Vater und Mutter gesund. 2 Geschwister des Vaters an Phthisis †. Eine Schwester schwachsinnig.	Mit $\frac{3}{4}$ Jahr sehr starke Pertussis. Seither fortwährend Brechreiz. Masern, Diphtherie, Scharlach, Pneumonie.	Wegen Brechreiz lebt seit vielen Jahren ausschliesslich von flüssiger Nahrung. Ist schwach, blass, mager.
18.	1886 2. bis 16. II.	W. $11\frac{5}{6}$ J.	Vater sehr aufgeregt. Mutter an Wassersucht † (Herzfehler).	Im 2. Lebensjahr, Anfall von Poliomyel. ant. ac. Daher Klumpfüsse und r. Hand paretisch. Wird zu Hause vom Vater schlecht behandelt.	Den 5. XII. 85 eine Stiege heruntergefallen. 8 Tage später Auftreten der Symptome.
19.	1886 23. VI. bis 8. VII.	W. $12\frac{1}{2}$ J.	Vater an Delir. trem. chron. alcohol. im Irrenhaus †. Mutter an allgemeinem Hydrops †. 2 ältere Geschwister wohl.	Immer schwächlich und blutarm. Struma.	Seit 14 Tagen ohne besondere Veranlassung allerlei Klagen.

Symptome.	Therapie und Ausgang.	Weiterer Verlauf und Recidive.	Status praesens im Juni 1888.
Aphonie, Clavus, Globus. Nervöse Aufregung.	Durch Faradisation sofortige Heilung.	Seither öfters wieder ohne Stimme, bei Aufregung.	Vater an Phthisis †. Patient oft Gelenkschmerzen. Herzklopfen. Keine Menses.
Aphonie. Schmerzen im Rücken. Hyperästhesie einiger Dornfortsätze. Unsicherer Gang, Parese der Beine.	Heilung durch Faradisation und Laryngoskopiren. Roborantien.	Wurde auf's Land geschickt. Seither keine Recidive.	Etwas Kopfweh und Anämie. Sonst wohl. Keine Menses.
Chorea major: Wuthanfälle, Bewusstseinsstörung, Hallucinationen, Schreikrämpfe.	Aufenthalt im Spital. Psychische Einwirkungen. Heilung.	Seither keine Anfälle mehr. Längerer Landaufenthalt.	Noch schwächlich, blass. Kopfweh. Noch keine Menses.
Hystero-epileptiforme Anfälle, mit kurzer Aura.	Psychische und hydropathische Behandlung. Heilung.	Gleich nach der Entlassung mehrmals Recidive. Auch Simulation dabei entdeckt. Perversität des Charakters. Kleptomanie.	Jetzt in einer Besserungsanstalt. Hatte dort noch mehrere Anfälle. Sonst gesund. Ist etwas aufbrausender Natur.
Fortwährender Brechreiz bei Nahrungsaufnahme. Kann nur Flüssiges vertragen. Objectiv nichts nachzuweisen. Ist verschlossen und launenhaft.	Rasche Heilung durch Sondirung des Oesophagus und Faradisation.	Zu Hause sofort Recidive, mit denselben Symptomen.	Jetzt immer weiter Brechreiz bei festen Speisen. Sehr verwöhntes Kind. Grosse Schwäche und Abmagerung.
Kann nicht stehen und gehen. Schmerzen im Rücken (als Myelitis subacuta geschickt). Mehrere Dornfortsätze empfindlich.	Geheilt durch einfachen Befehl. Psychische Einwirkung.	Seither keine Symptome mehr, ausser Launenhaftigkeit.	Klagt oft über Rücken- und Gelenkschmerzen. Sonst bis jetzt gesund. Keine Menses.
Hyperästhesien mit täglich wechselnder Localisation. Herzklopfen. Hysterischer Charakter.	Im Spital rasch geheilt. Bäder. Eisen.	Bis jetzt keine eigentliche Recidive. Oft Heiserkeit, Herzklopfen.	Schlechtes Aussehen. Anämie. Allgemeine Schwäche. Kopfweh. Beständiges Zittern der Hände.

Fall Nr.	Aufenthalt im Spital.	Geschlecht und Alter.	Heredität.	Früherer Gesundheitszustand.	Anamnestisches.
20.	1886 30. XI. bis 24. XII.	W. $10^2/_3$ J.	Vater Hypochonder. Verschiedene Geistes-Krankheiten in der Familie.	Nie ernstlich krank, doch immer zart und leicht aufgeregt.	Seit mehreren Jahren nervöse Aufregung. Vor 2 Jahren asthmatische Anfälle und Globus. Dann hystero-epileptische Anfälle. Hallucinationen.
21.	1887 4. bis 12. I.	M. $12^1/_4$ J.	Vater Hypochonder. Mutter früher viel Kopfschmerzen.	Angeborener Klumpfuss rechts; durch Massiren geheilt. Pneumonie, Diphtherie.	Seit dem 3. Lebensjahr wiederholtes Auftreten einer Contractur am r. Knie. Diesen Winter schon 3 Mal.
22.	1887 1. bis 25. IX.	W. $13^1/_2$ J.	Mutter und deren 4 Geschwister an Phthisis †. Vater wohl.	Scharlach und Masern. Schwächliche Constitution.	Vor 3 Jahren Unruhe, Zuckungen. Seit 1 Jahr „Schnappkrämpfe" mit Singultus.
23.	1888 Poliklinik. 26. III.	W. $11^1/_2$ J.	Mutter und Grossmutter an Phthisis †. Vater und Bruder wohl.	Im 4. Lebensjahr 40 Wochen lang Pertussis. Im 8. Jahr Gehirnentzündung(?). Sehr schwaches Kind.	Seit 6 Wochen. Aphonie, nach einer Verdauungsstörung. Merkwürdig schreckhaft, desswegen oft ausgelacht.
24.	1888 Poliklinik. 23. V.	W. 12 J.	Vater sehr nervös, an Apoplexia †. 2 Geschwister im 1. Lebensjahr an Convulsionen rasch †.	Nicht ausgetragen, immer krank und schwächlich. Im 9. Monat Poliomyelitis ant. ac.: Lähmung des r. Beines. Hat allerlei Krankheiten durchgemacht.	Seit 14 Tagen noch grössere Anämie und Schwäche als früher, ohne besondere Ursache. Hyst. Symptome.

Symptome.	Therapie und Ausgang.	Weiterer Verlauf und Recidive.	Status praesens im Juni 1888.
Im Spital nur unvollständige hystero-epileptische Anfälle. Somnambulismus. Grosse Aufregung. Unruhiges sehr zerstreutes Mädchen.	Psychische und hydropathische Behandlung. Natr. brom.	Zu Hause Gelenkrheumatismus. Später Landaufenthalt. Seit Januar 1888 mehrere Recidive.	Noch schwächlich, unruhig, leicht aufgeregt. In letzter Zeit ohne Anfälle.
Contractur des r. Knies in Flexionsstellung. Schmerzen. Kann nicht gehen. Abends Hallucinationen.	Rasche Heilung durch Faradisation.	1 Monat später: Hyster. Schluckbeschwerden. Noch mehrere Recidive.	Zur Zeit wohl, doch sehr schwächlich. Geringe Pflege und Nahrung zu Hause.
Spasmus nutans des Kopfes und ganzen Oberkörpers mit Singultus begleitet. Theilweise Bewusstseinsstörung. 1 Mal allgemeine Convulsionen.	Psychische und allgemeine Behandlung. Faradisation. Heilung.	Nach 14 Tagen Recidiv. Immer auffallende Aufregung.	Noch schlechter Zustand. Häufige „Schnappkrämpfe" und Weinkrämpfe. Keine Menses.
Vollständige Aphonie.	Sofortige Heilung durch Faradisation.	1 Recidiv am 5. April; mehrere Tage Aphonie. Gleiche Therapie und Heilung.	Jetzt wohl, doch sehr schwächlich und schüchtern.
Choreaartige Bewegungen. Zuckungen der Extremitäten. Schmerzh. Punkte im Abdomen. Gesichtshallucinationen (Leichen, Todte). Starke Anämie.	Eisen. Bäder.	Am 1. Juni starker Krampfanfall. Am 9. Anfall von Chorea major.	Allgemeinzustand Ende Juni etwas besser. (Wird weiter behandelt.)

Unter diesen 24 hier beobachteten Fällen finden wir die verschiedensten Nuancirungen der Hysterie bei Kindern vertreten; ich möchte gleich von 3 Hauptgruppen sprechen, in welche sich die Fälle eintheilen lassen:

1. Von den einfachsten Formen, die sich blos durch Charakterveränderung und allgemeine Klagen kundgeben, sehen wir 2 Fälle (Nr. 9 und 19). Solche Patienten werden nur selten einer Spitalbehandlung zugewiesen, und ihre Klagen unterscheiden sich kaum von denen anämischer Kinder.

2. Stärker vertreten ist die Gruppe der Hysterie ohne Anfälle und ohne Störung des Bewusstseins (11 Fälle, Nr. 1, 3, 4, 6, 10, 13, 14, 17, 18, 21, 23), bei welchen die Krankheit sich irgendwo zu localisren scheint und bestimmte Symptome hervorruft, wie: Paresen und Paralysen, Contracturen, localisirte Anästhesie oder Hyperästhesie, Präcordialangst, Aphonie etc. Der Fall 7, obgleich etwas schwererer Art, gehörte am Anfang auch dieser Kategorie an.

3. Endlich sind die 10 anderen Fälle zu den convulsiven Formen mit mehr oder weniger ausgesprochener Bewusstseinsstörung zu rechnen, welche Charcot auch Hysteria major genannt hat. Es sind: a) Anfälle von Hystero-Epilepsie s. epileptiformer Hysterie (Nr. 8, 16, 20); b) von Chorea magna s. major oder Chorée rythmique (Nr. 11, 15, 24); c) von Spasmus nutans (Nr. 22); oder endlich d) überhaupt atypische, anfallsweise auftretende, tonische und klonische Krämpfe, wie in den Fällen 2, 5 und 12.

Aetiologie.

Gehen wir zuerst auf die Aetiologie der Krankheit bei unseren Fällen ein, so ist von vorn herein zwischen prädisponirenden und determinirenden Ursachen zu unterscheiden.

Die Prädisposition spielt meistens die Hauptrolle; sie kann hereditär, angeboren oder erworben sein.

Briquet hat bei 28% seiner hysterischen kindlichen Patienten eine neuropathische Belastung nachweisen können. In unseren 24 Fällen steigt diese hereditäre Belastung auf 58%. Bei 14 nämlich finden sich in der Ascendenz Krankheiten des Centralnervensystems: 3 mal Hysterie, 2 mal Hypochondrie, 1 mal epileptiforme Anfälle, 1 mal Delirium tremens chron., 1 mal Paralysis progress., 1 mal eine nicht näher bekannte Geisteskrankheit, 3 mal auffallende Nervosität und 2 mal hartnäckige Kopfschmerzen und Migräne.

Wir sehen weiter in 6 Fällen die Belastung von Seite des Vaters kommen, in 4 Fällen von der Mutter und in 3 anderen (Nr. 7, 9, 10, 21) von beiden Eltern. Auffallend

ist dabei die häufige Belastung väterlicherseits und die geringe Zahl der hysterischen Mütter (3), denn bei Briquet's Untersuchungen stammen die meisten hysterischen Kinder von hysterischen Müttern her.

Was die tuberculöse Belastung anbetrifft, so wird sie von Krafft-Ebing, Emminghaus u. A. in der allgemeinen Aetiologie der Psychosen als prädisponirend angegeben, ohne dass sie, wie Jolly z. B. es thut, bei der Hysterie speciell erwähnt wird. 50% meiner Patienten (12 Fälle) sind tuberculös hereditär belastet; und zwar sind in zehn Fällen Vater oder Mutter oder auch beide Eltern bestimmt tuberculös oder an Phthisis pulmonum schon gestorben, während bei den 2 anderen Patienten (Nr. 2 und 17), für mehrere Geschwister der Eltern oder für die Grosseltern Phthisis als Todesursache verzeichnet ist. Peugniez ist eher geneigt, einen indirecten Einfluss der Phthisis pulmonum der Eltern anzunehmen: „Il est peu probable,“ schreibt er,[1] „qu'il y ait là rapport de cause à effet: d'abord parce que la phthisie est une affection des plus communes, ensuite parce que le plus souvent elle a pour conséquence la misère et par suite les privations et les mauvais traitements des enfants nés de parents tuberculeux.“

Dies ist gewiss zum Theil richtig, doch kommen Tuberculose und Hysterie bekanntlich oft auch in wohlhabenden Familien vor; andererseits sprechen die sehr hohen Zahlen der tuberculösen Belastung bei den hysterischen Kindern doch auch sehr für deren Einfluss als prädisponirendes Moment, besonders wenn man Fälle sieht, die sonst keine andere Aetiologie aufweisen. Wir können dabei an unseren Fall 22 erinnern.:

Die Mutter und deren 4 Geschwister sind an Phthisis gestorben. Patientin machte keine schweren Krankheiten durch, wurde gut erzogen, wohl genährt, blieb aber schwach, und mit dem 10. Lebensjahr entwickelten sich ohne scheinbar directe Ursache die ersten hysterischen Symptome. Es ist sogar einer der schweren Fälle geworden.

Die Fälle 4, 6, 14, alle drei leichte Hysterien, sind die einzigen, die von gesunden Eltern stammen und weder neuropathische, noch tuberculöse Belastung aufweisen.

Bei den Eltern von 6 Patienten hingegen, meistens schwere Formen (Nr. 2, 5, 8, 9, 10, 12), bestand einerseits eine Neurose, andererseits Phthisis pulmonum.

Solche Kinder zeichnen sich schon von der Geburt an durch eine schwächliche Constitution, eine geringe Widerstands-

1) Peugniez, loc. cit. p. 25.

kraft gegen äussere Einflüsse aus; einige sind Frühgeburten (10, 24). Sie sind auch für alle Kinderkrankheiten leichter empfänglich und erholen sich schwerer als andere, sehen immer anämisch aus. Es wird da überhaupt schwer zu entscheiden sein, in wie weit die neuropathische Constitution eine angeborene oder erworbene ist.

Zu den erworbenen Ursachen hätten wir alle die Momente zu zählen, welche Anämie und Ernährungsstörungen hervorrufen können und die gesammte Constitution beeinträchtigen oder das Centralnervensystem direct beeinflussen. Gewiss ist auch ihre indirecte psychische Einwirkung nicht zu unterschätzen; es kann durch solche das Allgemeinbefinden störende Einflüsse, launenhafte und gedrückte Stimmung bewirkt werden, ohne dass wir deshalb schon von Hysterie sprechen. Alle unsere Patienten, ausser zwei, sind als anämisch bezeichnet.

Schlechte Behandlung zu Hause, zu harte und ebenfalls zu weichliche Erziehung, sehr ärmliche Verhältnisse, zu geringe Nahrung, chronische und fieberhafte Krankheiten, Rachitis, Verdauungsstörungen, Convulsionen in der Dentitionsperiode, abundantes Nasenbluten und rasches Wachsthum sind oft als Ursache der Schwäche angegeben worden.

Masturbation, in unseren Krankengeschichten selten als bewiesen erwähnt, wird wahrscheinlich auch oft mitgewirkt haben, wie es mehrere Autoren zu beobachten Gelegenheit hatten (Jacobi[1]), Henoch etc.).

Hervorheben möchte ich, wie Pertussis in mehreren Fällen tiefen Eindruck auf die gesammte Constitution des Kindes gemacht zu haben scheint. Bei Patient Nr. 17 z. B. dauerte der nach Pertussis im ersten Lebensjahre entstandene Brechreiz, neben allgemeiner Schwäche, bis zum achten Jahre fort, wo er als Hysterie erkannt wurde. Dass es Hysterie ist, zeigte die rasche, leider nur vorübergehende Heilung im Spital durch Sondirung. Schwerer jedenfalls ist die Frage zu entscheiden, wann dieser Brechreiz hysterisch wurde!

Erwähnenswerth ist auch die Entstehung der hysterischen Affection bei zwei Patienten, die im ersten Kindesalter eine Poliomyelitis ant. acuta durchgemacht hatten.[2])

Angeborene oder erworbene Prädisposition haben bei mehreren Kindern genügt, um allein die Hysterie zum Vorschein

1) A. Jacobi, On Masturbation and Hysteria in young Children. New-York 1876.

2) Es würde für die Ansicht Charcot's sprechen, der bei der Aetiologie der Poliomyelitis ant. nicht etwa eine Infection, sondern, wie für die Hysterie, eine neuropathische Belastung als Hauptursache angiebt.

zu bringen, oder ist wohl die nöthige Gelegenheitsursache so gering gewesen, dass man sie nicht berücksichtigte.

Unsere Patientin Nr. 24 z. B., hereditär nervös belastet, zu früh geboren, seither fortwährend krank, war in einen so abnorm nervösen Zustand gerathen, dass sie zu Hause bei jedem Glockenschlag ausser sich kam und mit Armen und Beinen zu zucken anfing. Jede Kleinigkeit ist dort im Stande, einen Anfall auszulösen.

Doch sind auch bestimmte, directe, meistens psychisch wirkende Ursachen zuweilen angegeben worden, ohne welche die Krankheit sich vielleicht nicht entwickelt hätte. Schreck, Angst, Local- oder Allgemeinleiden wirkten in diesem Sinne bei 8 Patienten: Nach heftigem Schreck entstanden 2mal Chorea major (10, 15), 1mal epileptiforme Anfälle (8); nach einem Sturz in einem anderen Falle allgemeine Hysterie mit Paresen. Bei Patientin 2 scheint die Impfung eine Rolle gespielt zu haben; in einem einzigen Falle endlich (Nr. 4) entwickelte sich die Hysterie anschliessend an eine Infectionskrankheit (Variola).

Verlauf und Ausgänge.

Zur Zeit ihres Spitalaufenthaltes waren die meisten unserer Patienten zwischen 10 und 14 Jahre alt.

Wann sind aber die ersten Symptome aufgetreten?

In der Hälfte der Fälle konnte ich es von den Eltern sehr genau erfahren, weil sich die Krankheit acut oder wenigstens rasch entwickelt hatte.

In den anderen Fällen war die Entwickelung der Hysterie eine sehr protrahirte, allmähliche; da war es auch nicht möglich, genaue und zuverlässige Angaben über das Auftreten der ersten Symptome zu erhalten.

Schmidt hat die Frage gestellt: „Wie verhält sich die grössere oder geringere hereditäre Belastung zum Zeitpunkt des Auftretens der Hysterie?“ — Ohne zu sehr in Details einzugehen, will ich betonen, dass bei 8 Patienten die ersten Symptome sicher vor dem 10. Lebensjahre sich gezeigt haben, und dass nicht weniger als 6 von diesen nervenkranke Eltern oder nahe Verwandte aufzuweisen hatten, während von den 16 Kindern, die erst nach dem 10. Jahre erkrankten, nur die Hälfte nervös belastet war.

Nicht blos diese Angabe, sondern auch der hohe Procentsatz (58%) der neuropathischen Belastung unserer Patienten überhaupt (die alle weniger als 14 Jahre alt waren) zeigt wohl, wie häufig bei Kindern die Heredität eine Rolle spielt und das frühe Auftreten der Hysterie befördert, im

Gegensatz zu den Erwachsenen, wo nach Briquet blos für 25% eine hereditäre Belastung konnte nachgewiesen werden.

Diese ersten Keime der Hysterie finden meistens bei Kindern einen sehr günstigen Boden zur weiteren Entwicklung. In dem empfindlichen, an Erfahrungen noch sehr armen Kinderhirn prägen sich die falschen Sinneseindrücke sehr leicht und deutlich ein und können nicht corrigirt werden. Selten bringt die Umgebung des Kranken verständige Hilfe dazu.

Durch vermehrte, aber zugleich verkehrte Pflege und Aufmerksamkeit vermehren sich oft die Klagen des kleinen Patienten, die Verwirrung, die schon in ihm herrscht, wird immer grösser. Nimmt man das Kind gleich aus dieser gefährlichen Luft weg, so kann die Krankheit in ihrem Verlaufe sehr abgekürzt werden; oft genügen einige Tage Spitalbehandlung, um die auffallendsten Symptome zum Verschwinden zu bringen und das Aussehen des Kindes bedeutend zu bessern, sodass es als geheilt entlassen werden kann.

Nur zwei von unseren Patienten sind ungeheilt ausgetreten (2, 8).

Erkundigt man sich aber nach einigen Monaten oder Jahren über den weiteren Verlauf der Krankheit, so wird man leider erstaunt sein über die oft ungünstigen Resultate.

In dieser Beziehung möchte ich den oben mitgetheilten Fällen etwas genauer nachgehen. Fall 3, über den ich keine nähere Auskunft bekommen konnte, und Fall 24, der seit zu kurzer Zeit beobachtet wird, lasse ich hier unberücksichtigt.

Von den übrigbleibenden 22 Patienten bekamen 14 Recidive, einige gleich nach dem Spitalaustritt, andere bis 4 Jahre nachher, und doch haben sich blos 4 deshalb wieder vorgestellt.

Diejenigen, die keine Recidive aufzuweisen hatten, blieben doch meistens anämisch, und mehrere machten mir den Eindruck, nicht nur allgemein körperlich zu leiden, sondern nur der Veranlassung zu bedürfen, um neue Anfälle ausbrechen zn lassen. Eben dieses krankhaften Zustandes wegen haben sie sich oft allmählich in der Familie eine besondere Stellung erobert, werden verwöhnt, geschont, und die schon vorhandene Neigung zur Hysterie, statt sich nach und nach zu verlieren, scheint eher jedes Jahr zuzunehmen.

Leider sind mehrere interessante Fälle dieser Art noch zu neu, um über das Endresultat berichten zu können.

11 frühere Patienten hingegen sind schon über 17 Jahre alt, und seit mehr als 5 Jahren aus dem Spital entlassen worden; sie erlauben uns, auf die verschiedenen Formen des Ausgangs der infantilen Hysterie einzugehen, was durch einen Blick auf die Tabellen erleichtert wird.

Unser Fall 4, jetzt ein kräftiger Bursche, hat sich am besten erholt; es zeigten sich auch bei ihm keine Rückfälle mehr.

Die 10 anderen Patientinnen haben Klagen irgend welcher Art, keine ist verheirathet. Bei drei von ihnen (1, 6, 11) dauerten die Anfälle nach dem Spital nicht mehr lange und kamen bis jetzt nicht wieder. Doch ohne eigentlich krank zu sein berathen sie oft den Arzt wegen Herzklopfen, Kopfweh oder leichter Nervosität.

3 andere (5, 9, 10) haben gegen die allgemeine Schwäche, hauptsächlich gegen die Kopfschmerzen, alles Mögliche angewandt, ohne Erleichterung zu bemerken, und wollen deshalb keinen Arzt mehr. Die Anfälle, die vielerlei Klagen sind wieder aufgetreten; die Kranken sind resignirt, sie raffen sich nicht mehr auf, ihre Schmerzen und Klagen zu überwinden: ihre noch vorhandene Hysterie hat einen melancholischen Charakter angenommen (so besonders Fall 5 u. 9).

Nr. 10 ist geistig und körperlich etwas zurückgeblieben, in stärkerem Grade noch Nr. 12, während Fall 8, wo die Anfälle eher epileptischer Natur waren, jetzt als schwachsinnig zu bezeichnen ist.

Besonders hartnäckig erscheint Fall 2, noch ungeheilt. Endlich schreiten bei Fall 7 die psychischen Symptome so unaufhaltsam fort, die Gehörshallucinationen ganz besonders werden jetzt so lebhaft empfunden und so wenig corrigirt, dass diese hysterische Psychose wohl als unheilbar angesehen werden muss.

Der günstige Ausgang betrifft einen Patienten (Nr. 4) aus ganz gesunder Familie, während bei den schweren Formen, speciell im Fall 7, neuropathische oder tuberculöse erbliche Belastung besteht.

In Bezug auf die Menstruationsvorgänge lauten die Antworten zu verschieden, als dass allgemeine Schlüsse gezogen werden dürften. Doch sieht man bei drei Patientinnen deutlich (5, 7, 9), wie mit Eintritt der ersten Periode alle früher verschwundenen Symptome von Neuem auftraten und sich weiter entwickelten.

Die Menses spielen hier somit die Rolle einer determinirenden Ursache für neue Recidive; Unregelmässigkeit derselben beförderte auch das Auftreten späterer Rückfälle.

Diagnose.

Die Stellung der Diagnose war in den meisten unserer Fälle keine schwierige Aufgabe. Doch giebt es eine Anzahl

krankhafter Zustände, die mit der Hysterie und ihren mannigfaltigen Symptomen auffallende Aehnlichkeit haben und zur Vorsicht bei der Benennung der Affection mahnen.

Allgemeine Klagen, allerlei Schmerzen und abnorme Sensationen, wie sie bei den Patienten 9 und 10 vorkamen, sind schon mehrmals als Prodromalerscheinungen von Miliartuberculose, von Cerebrospinalmeningitis[1]) beobachtet worden.

Eine sehr genaue Untersuchung und Beobachtung (Fieber, Pupillendifferenz, Verlauf) kann allein unangenehme Täuschungen vermeiden lassen.

Doch muss man bedenken, dass auch bei Hysterie z. B. Fieber zufällig vorhanden sein kann, was ich besonders bei Fällen mit Gelenkschmerzen, Rheumatismen mehrmals sah.

Zwischen Hysterie und Hypochondrie der Kinder hat Emminghaus folgende Unterscheidungsmerkmale angegeben. „Hysterische Kinder," sagt er, „glauben besonders schwer leiden zu müssen und wollen ihren Zustand gewürdigt, verstanden wissen. Sie sind anspruchsvoll genug, auch zu verlangen, dass die perversen Aeusserungen ihrer Gefühle ihre Idiosynkrasien nicht nur ohne Weiteres hingenommen, sondern ästimirt, bestaunt werden. Gerade das letztere ist bei der Hypochondrie nicht der Fall."

Endlich stehen im Kindesalter manche epileptische Anfälle den hysterischen sehr nahe, und es kommen immer Fälle vor, wo man irre geführt wird, besonders wenn neben unvollständigen Anfällen Simulation besteht, die zusammen ganz atypische Krankheitsbilder schaffen können.

Ein solches Beispiel möchte ich hier anführen:

Fritz R., geboren 1864. Aufgenommen im Kinderspital d. 5. IV. 1876. 12 Jahr alt. Uneheliches Kind. Hereditär tuberculös und neuropathisch belastet.

Patient war von Kind an eigensinnig, unfolgsam, musste als Taugenichts in einer Besserungsanstalt versorgt werden, wo er im 10. Lebensjahre die ersten Anfälle bekam. Diese wurden allmählich frequenter und stärker. — Im Kinderspital hatte Patient den ersten Tag (4. April 1876) 99 Anfälle, die als epileptiform zu bezeichnen waren: Unempfindlichkeit der Cornea und des ganzen Körpers. Anscheinende Bewusstlosigkeit. Rechte Gesichtshälfte contrahirt, linke wie gelähmt. Tonische und clonische Krämpfe. Dauer 1—2 Minuten, nachher freier Intervall. Vor dem Anfall keine Aura, kein Ohrensausen.

Verordnung: Bromkali. Am 2. Tag 230 ähnliche Anfälle, doch ohne jede Temperaturerhöhung (37,5°), ohne Zungenbiss oder andere Verletzungen. Dabei war der linke Arm wie gelähmt, der Gang unsicher.

In den folgenden Tagen viel weniger Anfälle.

Am 12. April, als das Kind noch über 20 Anfälle hatte, fiel es auf,

---

1) Tuszek loc. cit. Nr. 31, Emminghaus loc. cit. S. 196.

dass es in unbemerkten Augenblicken den sonst gelähmten linken Arm gut bewegte und sich überhaupt ganz anders benahm.

Verdacht auf Simulation, weshalb gleich am andern Tage tüchtige Faradisation angewandt wurde, sowie Drohung mit einem Glas kalten Wassers, sobald sich Unruhe einstellen wollte.

Seit diesem Moment bis zum 24. April keinen einzigen Anfall mehr!

Patient giebt endlich zu, während der Anfälle nie ganz bewusstlos gewesen zu sein, erzählt genau, was man während derselben mit ihm vorgenommen hat, und gesteht, nach Belieben solche provociren und simuliren zu können.

Vor dem Anfall fühlt er jeweilen Schwindel, dann Kitzeln im Halse und sieht rothe Flecken vor den Augen.

Epilepsie konnte nach dem Allen kaum als das Wahrscheinlichste angenommen werden, und so wurde die Diagnose auf: „Hysterische Anfälle" (?) bei einem sehr perversen Kinde gestellt.

Austritt den 24. April 1876.

Patient kam auf's Land in die Lehre, führte sich überall schlecht auf, sass ein Jahr in der Strafanstalt, weil er gestohlen und ein Haus angezündet hatte.

Nach der Entlassung Ende 1880 kamen die Anfälle wieder und zwar so stark, dass man den Patienten in der Irrenanstalt versorgen musste.

Dort hielt er sich zweimal längere Zeit als Epileptiker auf. Den 21. Februar 1886 gelang es ihm zu entfliehen, er kehrte aber in ganz desolatem Zustande den 9. März von selbst zurück und starb am folgenden Tage in einem Status epilepticus (22 Jahre alt).

Die Epilepsie hatte sich seit dem Jahre 1880 vollständig entwickelt, die Anfälle stiegen mehrmals zum Status epilepticus mit hohem Fieber, aber ohne Zungenbiss, an.

Es wurden auch zuweilen Anfälle notirt, die schwächer waren und mehr in der Art der hystero-epileptischen (Contorsionen) mit unvollständiger Bewusstlosigkeit.

Patient zeigte vollblütiges Aussehen mit echt epileptischem Charakter, war händelsüchtig, leicht reizbar, grob und verlogen.

Auffallend bleibt immerhin, dass beim Exitus, trotz des Status epilepticus, der fünf Stunden dauerte, gar keine Temperaturerhöhung eintrat (36,8°).

Die Section ergab: Leptomeningitis chronica fibrosa. Oedema levis cerebri. Anomalie der Art. vertebr.: rechte ganz dünn, linke stark erweitert. Ammonshörner normal.

Es ist hier wohl anzunehmen, dass die Anfälle vom Anfang an epileptisch waren, und nicht, dass sie sich, zuerst hysterisch, dann in epileptische umgewandelt hätten.

Dieser Fall scheint mir darauf hinzuweisen, dass wir bei vollblütigen, kräftigen Kindern, wenn solche zweifelhafte Zustände eintreten, eher an Epilepsie als an Hysterie denken müssen, und das noch um so mehr, wenn in der Familie des Patienten schon Epilepsie vorgekommen ist; daneben ist natürlich auch das Verhalten des Corneal- und Pupillarreflexes, sowie Veränderung des Charakters und allfällige tuberculöse und psychopathische Belastung in Betracht zu ziehen.

Prognose.

Es herrscht bei den verschiedenen Autoren keineswegs Uebereinstimmung in der Prognose dieser Affection bei Kindern.

Während Jolly und Briquet andeuten, dass infantile Hysterie oft sehr hartnäckig sei, betrachten z. B. Henoch und Weiss die Krankheit als leicht vorübergehend und meistens ungefährlich.

Emminghaus stellt die Prognose „im Ganzen als nicht günstig“ hin.

Unsere sorgfältigen Nachforschungen, auch viele Jahre nach der Spitalbehandlung, haben uns in den Stand gesetzt, wenn auch die Zahl der beobachteten Fälle keine sehr grosse ist, über die Prognose der infantilen Hysterie im Allgemeinen Schlüsse zu ziehen, und so müssen wir uns nun der ungünstigen Prognose, wie sie Emminghaus ausspricht, unbedingt anschliessen.

Wir haben gesehen, wie häufig Recidive sich zeigten. Ist es gelungen, den Ausbruch solcher zu verhindern, so bleiben doch noch verschiedenartige körperliche und psychische Symptome zurück, wie Kopfschmerzen, Nervosität, Herzklopfen, deprimirte Stimmung, psychische Schwäche, die mehrere Patienten bis in das Jugendalter begleiten, sehr belästigend sind und auch zu späteren Rückfällen disponiren.

Tritt also die Hysterie, wie es sehr oft der Fall ist, bei Kindern auf, die seit ihrem frühesten Alter anämisch und schwächlich sind, und ist diese Anämie und Schwäche das Product schwerer tuberculöser oder neuropathischer Belastung oder zugleich Begleiterscheinung häufig nacheinander vorgekommener schwerer Erkrankungen, lebt der hysterische Patient zudem in ungesunden Verhältnissen (materiellen und moralischen), so wird man quoad valetudinem completam keinen günstigen Ausgang versprechen können.

Schäfer erwähnt,[1]) dass die Prognose für Knaben besser sei als für Mädchen, indem sich die ersteren durch ihre Lebensweise, durch den späteren Militärdienst von selbst heilen.

Wir hatten nur 3 männliche Patienten. Der eine ist in der That ausgeheilt (Nr. 4); die 2 anderen (17, 21) sind noch sehr jung, gehören aber eher den ungünstigen Fällen an; ob sich die bessere Vorhersage bewahrheiten wird, ist bis jetzt unbestimmt.

Noch möchte ich hervorheben, dass die Prognose bei

1) Schäfer. Archiv f. Kinderheilkunde. S. 401. 1884.

Knaben wie bei Mädchen auch ungemein abhängig ist von der Möglichkeit einer consequenten Therapie und von dem Zeitpunkt, wo diese eingeleitet wird.

Therapie.

Hat man die Diagnose Hysterie bei einem Kinde gestellt, so ist es von grosser Wichtigkeit, dass möglichst bald die Therapie eingreift; denn je früher diese eingeleitet wird, um so mehr haben wir Hoffnung auf dauernden Erfolg. Gleich wird man auch den Eltern auseinandersetzen, dass die Heilung zum grossen Theil von ihnen abhängt, dass sie viel schaden, aber auch sehr viel helfen können. Sie müssen wissen, dass es sich um eine reelle psychische Störung handelt, die sich durch Symptome in allen möglichen Gebieten äussern kann, „ohne dass dabei an bewusste Simulation zu denken sei". (Liebermeister.)

Die Umgebung des Kranken wird dann bald die richtige Art gefunden haben, mit dem Patienten umzugehen, und der Arzt wird seine Aufmerksamkeit auf 2 Hauptpunkte richten:

1. Beseitigung der einzelnen Symptome, hauptsächlich durch psychische Einwirkung.
2. Behandlung des Allgemeinzustandes, der Anämie, welche so häufig die Grundlage der Krankheit bildet.

Je nach dem Falle ist die Behandlung der einzelnen Symptome verschieden. Am besten geschieht es, wie Herz[1]) angegeben hat, entweder:

Durch völliges Ignoriren der Krankheit, oder:

Durch freundlichen Zuspruch, indem man die Patienten auf die nachtheiligen Folgen aufmerksam macht, oder:

Durch energisches Auftreten und Handeln, was bei Kindern viel leichter gelingt als bei Erwachsenen, und in einer Anstalt viel besser als zu Hause.

Bei den meisten unserer Fälle hat auch einfach der Spitalaufenthalt oder irgend eine psychische Einwirkung (s. Tabellen) genügt, um die hysterischen Symptome zum Verschwinden zu bringen. Selbstverständlich wirkten in diesem Sinne: Faradisation, Schlundsondirung und Laryngoskopiren.

Mit Hypnotismus und Suggestion wurden im Kinderspitale noch keine therapeutischen Versuche angestellt.

Während bei Chorea major kaltes Wasser in's Gesicht anspritzen, Athmen von Salmiakgeist meistens guten Erfolg

1) Herz loc. cit. Nr. 46.

haben, empfehlen Rosenthal, Peugniez, Weiss[1]) bei hystero-epileptischen Anfällen neben Brompräparaten und Hydrotherapie auch Versuche mit Amylnitrit.

Dauernde Heilung aber wird man dem hysterischen Patienten nur durch eine längere Zeit fortgesetzte allgemeine Behandlung bringen können. Die Ernährungs- und Constitutionsanomalien müssen bekämpft und allmählich beseitigt werden. Wir haben die Aetiologie dieser Störungen schon früher durchgenommen; ihre Behandlung ist dieselbe wie bei Erwachsenen und oft ebenso schwierig.

Bäder, kalte Waschungen, Roborantien, gesunde Luft und gute Nahrung werden hauptsächlich in Betracht kommen. Mehrere Jahre lang muss der Arzt das Kind noch in Beobachtung behalten, um sicher zu sein, dass Recidive, frisch auftauchende Symptome nicht übersehen oder vernachlässigt werden.

Verlieren bei dieser Arbeit der Arzt, die Eltern oder der Patient selbst die Geduld vor der vollständigen Heilung, so wird man mit Briquet fürchten müssen, „dass die Hysterie, die beim Kinde schon auftritt, das ganze Leben hindurch andauere“.

1) Weiss. Centralblatt f. Therapie. Wien 1888. Heft V.

XVI.

Ueber Psychosen nach Scharlach im Kindesalter.

Von

Dr. Joachim, Berlin.

Es ist eine eigenthümliche Erscheinung, die sich Jedem, der den Entwickelungsgang der modernen Kinderheilkunde verfolgt hat, unwillkürlich aufdrängt: mit dem genaueren Studium hat sich Vieles in der Lehre der Kinderkrankheiten als irrig erwiesen, das lange Zeit hindurch, sei es in Folge der bis dahin nur mangelhaften Untersuchungsmethoden oder aus anderen Gründen, allseitig anerkannt wurde. Dahin gehört z. B. die jetzt an der Hand einer grösseren Zahl von genaueren Beobachtungen widerlegte Thatsache, dass der Unterleibstyphus im Kindesalter zu den grossen Seltenheiten gehört. Dass dies durchaus nicht der Fall ist, dass vielmehr der grösste Theil der Fälle, die früher unter der unbestimmten Diagnose der „febris meseraica“, „febris remittens infantilis“ etc. beschrieben wurden, in Wirklichkeit den dem Kindesalter eigenthümlichen, leichten Fällen von Abdominaltyphus zuzuzählen sind, ist wohl heute nicht mehr zweifelhaft. Dieses Missverständniss ist wahrscheinlich darauf zurückzuführen, dass der Typhus im Kindesalter im Allgemeinen viel gutartiger abläuft als bei Erwachsenen, wie das ja von allen Autoren zugegeben wird. Doch braucht das nicht immer der Fall zu sein; es kommt auch, wenn auch verhältnissmässig selten vor, dass gerade im Gegentheil der Typhus bei Kindern sehr viel bösartiger auftritt als bei älteren Personen. So beobachtete ich bei einer Hausepidemie, von der nacheinander ein $3^1/_2$jähriges Mädchen, die Mutter, Grossmutter und Tante dieser Kleinen ergriffen wurden, dass, während bei dem Kinde das Fieber 40 Tage dauerte, der ganze Krankheitsverlauf überhaupt ein sehr schwerer war, die Mutter schon nach 20 Tagen völlig fieberfrei war und ebenso wie die beiden anderen erwachsenen Personen einen ausserordentlich leichten Typhusanfall durch-

machte. In einer anderen, ebenfalls Hausepidemie, sah ich den Typhus abdominalis bei einem etwas über 1 Jahr alten wohlgenährten Knaben und konnte mich später von der Richtigkeit der Diagnose auch dadurch überzeugen, dass sich unmittelbar daran die Erkrankung des Vaters, der Mutter und einer $2^1/_2$jährigen Schwester schloss. Es ist also der Unterleibstyphus selbst bei ganz jungen Kindern durchaus nicht so selten, wie noch vor kurzer Zeit von den meisten Pädiatern angenommen wurde.

Aehnlich liegen die Verhältnisse bei den Geistesstörungen im Kindesalter. Es ist kaum ein Menschenalter her, dass überhaupt eine gewisse Immunität des Kindesalters gegen Geisteskrankheiten angenommen wurde; ja man kann wohl behaupten, dass auch noch heute ein grosser Theil der Aerzte den infantilen Seelenstörungen mit einer gewissen Skepsis gegenübersteht. Es liegt darin, wie man durchaus nicht leugnen kann, eine gewisse Berechtigung und es kann nicht in Abrede gestellt werden, dass auch die älteren Forscher, wie wir das ja für den Kindertyphus ebenfalls anerkennen müssen, vortreffliche Beobachter waren; nur sind sie in diesem Punkte ebenso wie beim Abdominaltyphus man kann wohl sagen mit einer fast übertriebenen Vorsicht zu Werke gegangen. Dass die kindlichen Psychosen immerhin nicht häufig sind, muss zugegeben werden, und auch die Statistiken sprechen sich dahin aus, wenn sie auch unter einander grosse Verschiedenheiten zeigen. So beobachtete Paulmier[1]) unter 1000 geisteskranken Patienten 10 Fälle von kindlichen Seelenstörungen; Brierre de Boismont[2]) während einer 30jährigen psychiatrischen Thätigkeit nur 5. Kelp[3]) berichtet von 2 Fällen, die unter 850 Kranken in der Anstalt Wehnen innerhalb vieler Jahre die einzigen Beispiele kindlicher Psychosen bildeten. Die von Thurnam[4]) entworfene Statistik ergab unter 21333 Geisteskranken nur 8 Kinder unter 10 Jahren, gegen 1161 Individuen zwischen 10 und 20 Jahren. Nach Hagen's[5]) „Statistischen Untersuchungen über Geisteskrankheiten“ sind psychische Erkrankungen unter 15 Jahren sehr selten, und zwar kommt eine auf ungefähr 72752 Bewohner. Möller[6]) kommt sehr abweichend von Hagen's Zahlen auf Grund seiner

1) Jahrbuch f. Kinderheilkunde. N. F. Bd. 16. S. 268.
2) Annales d'hygiène publique 1858. Tome X. S. 364.
3) Allg. Zeitschrift für Psych. Bd. 31. S. 77.
4) Schüle, Handbuch der Geisteskrankheiten. 1878. S. 230. — Ziemssen's Handbuch Bd. 16.
5) F. W. Hagen, Statistische Untersuchungen über Geisteskrankheiten. Erlangen 1876. S. 145.
6) Zeitschr. f. Psych. Bd. 13. S. 195.

Berechnungen zu dem Ergebniss, dass ein psychisch krankes Kind auf 19974 Bewohner zählt. Wenn wir dagegen die Zahlen zu Grunde legen, die bei der Volkszählung[1]) von 1871 in 13 deutschen Staaten gefunden wurden, so kommen wir zu Resultaten, die ungefähr die Mitte zwischen dem Ergebniss von Hagen und Möller bilden. Folgende Tabelle veranschaulicht uns diese Verhältnisse.

Tabelle I.

Altersgruppen.	Gesammtbevölkerung	Irrsinnige	Irrsinnsquote auf 10 000
1.—5. Lebensj.	4 316 861	80	0,18
6.—10. „	3 842 581	268	0,69
11.—15.[1]) „	3 554 766	518	1,46
1.—15. „ zusammen	11 714 208	866	0,73
alle Lebensjahre	33 759 537[2])	866	0,26

1) Um überhaupt Vergleichsobjecte zu haben, ist diese Altersgrenze gewählt, sie dürfte wohl am meisten der Wirklichkeit entsprechen.

2) Unter der Gesammtbevölkerung von 33 759 Seelen 866 irrsinnige Kinder.

Oder, um mit den anderen Forschern vergleichbare Werthe zu haben: auf 13642 Kinder kommt 1 psychisch krankes, 1 kindliche Psychose auf je 38983 Bewohner.

Dass aber auch diese Zahlen der Wirklichkeit durchaus nicht entsprechen und sicher zu niedrig sind, lehrt folgende Betrachtung. Erstens ist es besonders in den ersten Lebensjahren sehr schwierig, diese Psychosen von dem Blödsinn zu unterscheiden; in der von Oldendorf[2]) angegebenen Statistik dagegen sind Irrsinnige und Blödsinnige gesondert aufgeführt. Das soll natürlich kein Vorwurf sein. Dann datirt bei einem nicht geringen Theil der in den späteren Jahrgängen als irrsinnig aufgeführten Individuen die geistige Störung gewiss schon aus der Kindheit; wie gross diese Quote ist, lässt sich aus den mitgetheilten Zahlenwerthen natürlich nicht entnehmen. Ausserdem aber kommt bei dieser Zählung nach Quinquennien das eigentliche Ende der Kindheit, d. h. der Beginn der Geschlechtsentwickelung, überhaupt nicht in Betracht. Denn diese ist individuell verschieden und nicht an ein bestimmtes Jahr gebunden. Das sind Mängel, wie wir sie zwar mehr oder weniger auch in ähnlichen Statistiken vorfinden, die aber

1) Eulenburg's Real-Encykl. Artikel „Irrenstatistik". II. Auflage. Bd. X. S. 555.

2) Eulenburg's Real-Encykl. II. Auflage. Bd. X. S. 555.

doch geeignet sind, das der Wirklichkeit entsprechende Bild nicht unwesentlich zu trüben.

Hieraus erhellt schon zur Genüge, dass die Angaben der verschiedenen Autoren sehr weit auseinander gehen. Es ist das auch nicht zu verwundern, wenn man berücksichtigt, dass z. B. schon über die Grenzen der Kindheit und Pubertät getheilte Ansichten bestehen. Der Eine rechnet das kindliche Alter bis zum 10. Lebensjahr, ein Anderer nimmt noch Fälle von 16jährigen Kranken in eine Statistik infantiler Psychosen auf. Eine bestimmte Grenze zwischen beiden Altersperioden ist ja nicht gut aufzustellen, da die Pubertät bald früher, bald später eintritt, und dieser Eintritt bei den verschiedenen Individuen von den mannigfachsten Umständen abhängig ist. Darin aber stimmen alle Statistiken überein, dass kindliche Seelenstörungen sehr selten sind; wenngleich, wie wir hinzufügen wollen, nicht in dem Grade, wie es nach diesen Angaben erscheinen könnte. Denn zweifellos sind alle diese Zahlen viel zu niedrig gegriffen, wie wir das z. B. für die oben mitgetheilte Tabelle erwiesen haben; erst vielfach vermehrt, dürften sie ein richtiges Bild von der Wirklichkeit geben. Die acuten, bald vorübergehenden Psychosen des Kindesalters bleiben in Behandlung des Arztes, ohne eine Anstaltaufnahme nöthig zu machen, und gelangen so nur selten zur Publication. Dazu kommt, dass zahlreiche psychische Erkrankungen, die selbst bei Erwachsenen nicht gar selten von der Umgebung verkannt werden, bei Kindern überhaupt nicht die Zuziehung eines sachverständigen Arztes als nöthig erscheinen lassen und auch sehr häufig ganz übersehen werden. Eine etwaige Verwirrtheit des Kindes, Zerstreutsein, Unlust zum Lernen und Gehorchen wird als Zeichen übler Gewohnheit oder Laune gedeutet, die man mit Ermahnungen, guten Worten und wohl auch mit Strafmitteln bekämpfen zu können glaubt. Erst wenn es zu wirklicher Demenz und Blödsinn gekommen ist, erkennt man vielleicht nachträglich, dass es sich um eine wirkliche Psychose gehandelt hat, oder fasst auch, wie es häufig der Fall ist, diese Endstadien der Psychosen als primäre Erkrankung auf. Wenn aber auch die in einer früheren Zeit aufgetretene psychische Störung erkannt wird und einen günstigen Verlauf nimmt, so wird man oft bei einer eventuellen späteren Aufnahme der Anamnese von den Angehörigen absichtlich getäuscht. Diese glauben, was ja, rein menschlich betrachtet, zu entschuldigen ist, dass es für die Zukunft ihres Kindes nachtheilig sein könnte, sei es nun in der späteren Carrière oder sonst im Leben, wenn etwas über eine etwa vorangegangene geistige Störung bekannt würde, und verschweigen Alles geflissentlich. Besonders häufig dürfte dieses

Verheimlichen bei Mädchen vorkommen, bei denen die Rücksicht auf die spätere Verheirathung wohl von vielen Müttern als das allein Massgebende angesehen wird.

Berücksichtigen wir alle diese Momente, so können wir mit Recht behaupten, dass alle Statistiken in diesem Punkte hinter der Wirklichkeit weit zurückbleiben, ja dass die kindlichen Seelenstörungen, wenn auch bei weitem seltener als bei Erwachsenen, doch viel häufiger auftreten, als man nach ihren Angaben annehmen sollte.

Was nun die Ursachen der Psychosen im Kindesalter betrifft, so steht an oberster Stelle die Erblichkeit; mit ihr ist, wie allseitig anerkannt wird, an Wichtigkeit kein weiteres aetiologisches Moment zu vergleichen. In der überwiegenden Anzahl[1]) wird das Kindesalter zur geistigen Erkrankung durch hereditären Einfluss bestimmt und zwar nicht blos für die angeborene moralische Entartung, sondern auch für die weniger scharf charakterisirten Fälle von nervöser Launenhaftigkeit mit starrem Eigenwillen und heftigen, bis zur Convulsion sich steigernden Affecten. Eine zweite, sehr wichtige Rolle in der Aetiologie der kindlichen Seelenstörungen und zwar nächst der Erblichkeit und den Kopfverletzungen wohl die wichtigste spielen die acuten fieberhaften Erkrankungen, besonders die Infectionskrankheiten. Dieses Irresein, in Folge von acuten Krankheiten, fand Emminghaus[2]) in seinen 103 Fällen von Kinderpsychosen 26 mal, also in 25% der Fälle. Ich habe hier diejenigen psychischen Störungen im Auge, die im Verlauf von acuten Affectionen, ganz besonders von Abdominaltyphus, Pneumonie, acuten Exanthemen, Gelenkrheumatismus etc., auftreten und die nicht etwa durch materielle Hirnkrankheiten veranlasst werden, bei denen im Gegentheil eine solche Erkrankung, soweit wir das bis jetzt zu beurtheilen in der Lage sind, jedenfalls auszuschliessen ist. Am häufigsten kommen sie bei Typhus vor und zwar nach Müller[3]) eben so häufig wie bei allen anderen acuten Krankheiten zusammen genommen; freilich spricht der erwähnte Autor nicht gerade von den infantilen Psychosen an jener Stelle, sondern von den Geistesstörungen im Allgemeinen. Einen hierher gehörigen Fall hatte ich bei einem $4\frac{1}{2}$jährigen Knaben nach Scarlatina zu beobachten Gelegenheit und halte es bei der hohen Wichtigkeit des Gegenstandes und der doppelt grossen Seltenheit solcher Beobachtungen im frühen Kindesalter für ganz zweckmässig, die Krankengeschichte zu veröffentlichen und die Auf-

1) Schüle, Geisteskrankheiten. 1878. S. 230.
2) Die psychischen Störungen im Kindesalter. Tübingen 1887. S. 47.
3) Franz Carl Müller, „Ueber psychische Erkrankungen bei acuten fieberhaften Krankheiten". Strassburg. Dissert. 1881. S. 16.

merksamkeit weiterer Kreise auf das Vorkommen dieser Störungen, die merkwürdigerweise nur wenig gekannt sind, zu lenken.

Hermann Spr., zur Zeit der Erkrankung 4½ Jahre alt, stammt aus einer hereditär mehrfach belasteten Familie. Sein Vater ist starker Potator und hatte im Winter 1886 einen apoplektischen Anfall mit nachfolgender rechtsseitiger Hemiplegie und Aphasie. Seine Grossmutter mütterlicherseits nahm sich in demselben Jahre das Leben und soll nach den Angaben seiner Mutter schon lange Zeit vorher „nicht ganz recht im Kopf" gewesen sein. Etwas Genaueres konnte ich darüber nicht erfahren.

Der kleine Hermann, an der Mutterbrust gross gezogen, ist ein kräftiger, stämmiger, ganz intelligenter und freundlicher Bursche; nach den Angaben der Mutter soll er früher nie krank und „ganz gescheidt" gewesen sein. Er ist der zweitälteste von drei Brüdern; sein ältester Bruder Carl war zur Zeit der Erkrankung 14 Jahre, der jüngste 8 Monate, wurde der Zeit noch von der Mutter geschenkt. Ich hebe das ganz besonders hervor, weil die Mutter bei den ärmlichen Verhältnissen gezwungen war, ihre an Scharlach erkrankten Kinder zu pflegen, sich aber andrerseits von dem jüngsten Knaben nicht trennen wollte und trotz der Pflege und des Umganges mit ihren kranken Söhnen das Jüngste weiter stillte, ohne dass es diesem irgend wie geschadet hätte. Es ist von der Erkrankung verschont geblieben und gedieh auch später ganz gut.

Am 21. Juli 1885 Abends 7 Uhr wurde ich zu dem ältesten Bruder Carl, 14 Jahre alt, gerufen. Er hatte ein Fieber von 39,8° und 140 Pulse und bot das ausgeprägte Bild einer Scarlatina. Ein paar Tage vorher soll er erbrochen und an den vorangehenden Tagen über grosse Mattigkeit in den Gliedern und Schluckbeschwerden geklagt haben. Er blieb aber trotzdem bis zum 21. ausser Bett, ja besuchte noch 2 Tage vorher die Schule. Der Krankheitsverlauf war ein ausserordentlich leichter, das Fieber überschritt nicht wieder 39°; am 24. Abends war er bereits fieberfrei. Er erholte sich sehr schnell, so dass ich bei dem ganzen etwas abweichenden Verlaufe beinahe an der richtigen Diagnose zweifelte. Indess, diese Zweifel wurden beseitigt, als Ende Juli auch der kleine Hermann, der bis dahin ganz gesund gewesen war, an Scarlatina mit dem ganzen völlig ausgeprägten Symptomencomplex erkrankte, zumal ich auch in dieser Zeit an demselben Orte eine ganze Reihe von scharlachkranken Kindern zu beobachten Gelegenheit hatte. Ich lasse nun die damals gemachten kurzen Notizen hier folgen, möchte aber gleich an dieser Stelle bemerken, dass auch in dem vorliegenden Falle der Verlauf zwar etwas länger und schwerer war als bei dem älteren Bruder, immerhin aber noch, ebenso wie in der grossen Mehrzahl der damals beobachteten Fälle, als ein verhältnissmässig leichter zu bezeichnen ist. Der „Charakter der Epidemie" war also, um mich dieses viel gebrauchten Ausdrucks zu bedienen, ein relativ gutartiger.

Krankengeschichte unseres kleinen Patienten. Bis Ende Juli war der Bursche ganz gesund, zeigte nicht die geringsten Symptome, die auf eine etwa im Anzuge befindliche Krankheit hätten schliessen lassen. Er war bei gutem Appetit, spielte gern und zeigte nicht die geringste Abweichung gegen früher. Trotz strengster Isolirung erkrankte er im Laufe des Nachmittags am 30. Juli: Mehrfaches Erbrechen, Schmerzen im Halse, besonders beim Schlucken. Selbst flüssige Nahrung nimmt er deshalb nur ungern, er klagt über grosse Müdigkeit und Schläfrigkeit. Eine Untersuchung des Herzens, der Brust und Unterleibsorgane

ergab nichts Pathologisches; Stuhlgang war mehrere Mal am Tage erfolgt, etwas dünn. Im Urin kein Eiweiss, kein Zucker; es sei gleich hier bemerkt, dass ich trotz wiederholter Untersuchung nur ein einziges Mal, und auch da nur vorübergehend und in geringer Menge, und zwar am 6. August bei Beginn der Desquamation geringen Eiweissgehalt constatiren konnte. Die Rachenschleimhaut sowie die Mandeln stark geröthet. Die vorausgegangene Erkrankung des älteren Bruders, die vorhandene kleine Epidemie, sowie das ganze Krankheitsbild und die Allgemeinsymptome liessen den Verdacht auf Scarlatina sehr begründet erscheinen.

Temp. Abends 6 Uhr 39°. Puls 136, kräftig.

Die Nacht zum 31. war sehr unruhig, der Kleine hatte nur wenig Schlaf, warf sich im Bette hin und her und träumte lebhaft. Als ich den Kranken früh Morgens sah, lag er ruhig und apathisch da. Temp. 39,5°. Puls 140.

Am Hals und auf dem Thorax intensive Scharlachröthe, diese Röthe verschwindet auf Fingerdruck und kehrt dann bald wieder. Die Schmerzen im Halse und Schluckbeschwerden sind lebhafter geworden. Bei der Untersuchung fand ich Velum und die hintere Pharynxwand stark geröthet, stärker als gestern, beide Mandeln angeschwollen. Die Zunge ist mit weissgelblichen Massen belegt, die von den gerötheten Rändern merklich abstechen.

Abends hat sich das Exanthem fast über den grössten Theil des Körpers verbreitet, nur die Nasolabialfalte und die Umgebung der Nase ist frei und sticht durch ihre Blässe stark von der Umgebung ab. Früh, Mittag und Abends ein lauwarmes Bad, in dem sich der kleine Patient sehr wohl fühlt. Temp. 40,5. Puls 148.

Nachts etwas ruhiger und besser geschlafen.

1. August.	Früh 38,7°	Puls 112
	Abends 39,5	Puls 136.

Die Schluckbeschwerden haben auf Eispillen ein wenig nachgelassen, Früh und Abends ein lauwarmes Bad; Stuhlgang einmal, etwas hart.

2. August.	Früh 38°	Puls 110
	Abends 39,1	Puls 120.

Die Schluckbeschwerden nur gering; Patient nimmt in Eis gekühlte Milchsuppe und Fleischbrühe mit Ei. Abends ein lauwarmes Bad. Nachts fast ununterbrochener ruhiger Schlaf.

3. August.	Früh 38,1°	Puls 112
	Abends 38,9	Puls 120.

Appetit verhältnissmässig gut; Schluckbeschwerden gering; Stuhlgang zweimal innerhalb 24 Stunden, breiig. Abends ein lauwarmes Bad. Das Exanthem erscheint etwas blässer. Nachts ruhiger. Schlaf ohne Träume.

4. August.	Früh 37,7°	Puls 104
	Abends 38,5	Puls 120.

Der Kleine spielt im Bett, aufrecht sitzend, Appetit zufriedenstellend. Die Lymphdrüsen linkerseits ein wenig geschwollen; Stuhlgang erfolgte zweimal. Die folgende Nacht war nicht so gut wie die früheren; der kleine Patient war unruhiger und warf sich viel umher.

5. August.	Früh 38,9°	Puls 120.
	Abends 39,8	Puls 144.

Die linke Seite ist bei der Berührung stark schmerzhaft; Appetit geringer als die vorhergehenden Tage. Er spielt nicht und ist verdriesslich. Das Exanthem ist fast ganz verblasst; Stuhlgang war erfolgt.

Abends ein lauwarmes Bad. Die folgende Nacht sehr unruhig; nur wenig Schlaf.

6. August. Früh 39° Puls 132
Abends 40,2 Puls 150.

Links am Halse sehr schmerzhaft und stark geschwollen; Appetit fast gar nicht vorhanden. Das Exanthem ist geschwunden, es beginnt die Desquamation. Urin zeigt geringen Eiweissgehalt, Stuhlgang. Schlaf in der folgenden Nacht sehr schlecht.

7. August Vormittags 10 Uhr. Der Patient fühlt sich sehr heiss an, Puls 140.

Incision des linksseitigen Abscesses; es entleeren sich 2 Esslöffel mit wenig Blut vermischten Eiters; Drainage. Es sei an dieser Stelle noch besonders hervorgehoben, dass zufällig Jodoform bei keinem der folgenden Verbände benutzt wurde. Die Wunde heilte schnell und gut, die Eiterung war gerade nicht sehr bedeutend.

Nachmittags nahm der Kleine Milch und Suppe, war etwas munterer; die Desquamation etwas stärker; im Urin kein Eiweiss, Stuhlgang.

Abends 6 Uhr Temperatur 37,8°. Puls 104.

Der Schlaf war in der folgenden Nacht besser als in der vorangehenden; der Patient schlief mehrere Stunden ununterbrochen ruhig und verlangte Frühmorgens beim Erwachen sein Frühstück.

8. August. Früh 36,3° Puls 80
Abends 37 Puls 92.

Appetit gut; Stuhlgang. Das Kind spielt im Bette sitzend mehrere Stunden mit einem Bilderbuch; ist vergnügt und heiter. Desquamation stark; kein Eiweiss, kein Zucker im Urin. Nachmittags ein lauwarmes Bad. Schlaf in der Nacht ruhig und ungestört.

9. August. Früh 36° Puls 72
Abends 36,8 Puls 80.

Appetit und Allgemeinbefinden vortrefflich; starke Desquamation, von den Fingern in Form von zusammenhängenden Fetzen; im Urin kein Eiweiss, kein Zucker; Stuhlgang. Lauwarmes Bad.

Während Patient bisher bei meinen Besuchen noch ein wenig zaghaft und ängstlich war, ist er heute sehr freundlich, giebt mir die Hand, lacht und fragt, ob er nun bald aufstehen und draussen spielen darf.

Bis zum 12. August nimmt die Reconvalescenz einen guten Verlauf, insbesondere war der Schlaf und das Allgemeinbefinden wie in gesunden Tagen; Fieber weder früh noch Abends vorhanden. Die Desquamation wird bedeutend schwächer als am 9., indess noch deutlich wahrzunehmen. In der zum 13. folgenden Nacht war der Kleine, ohne dass die Mutter einen Grund dafür anzugeben vermag, sehr unruhig; er warf sich hin und her und träumte lebhaft.

Am 13. August Appetit geringer; früh keine Temperaturerhöhung, 36,3°. Puls 96. Während er bisher schon am frühen Morgen sein Frühstück verlangte, muss ihm heute das Essen aufgedrungen werden. Er zeigt keine Lust zum Spielen, ist unruhig und verdriesslich, spricht wenig mit seiner Umgebung; selbst seine Mutter, an der er sonst liebevoll hängt, beachtet er heute kaum. Er giebt mir nicht die Hand, sieht mich verwundert an, als ob er mich nicht kennt, während er mir gewöhnlich an den letzten Tagen freundlich die Hand gereicht hatte. Das Gesicht erscheint mir auffallend blass; das Auge blickt eigenthümlich, fast stier.

Im Laufe des Spätnachmittags wurde er beim Erwachen aus einem durch öfteres lebhaftes Aufschreien gestörten Schlafe sehr unruhig. Er wollte nicht im Bett bleiben, versuchte vielmehr herauszuspringen, kannte

anscheinend seine Mutter nicht, verweigerte jede Nahrungsaufnahme. Spielzeug, das ihm die Mutter aufs Bett gelegt hatte, zerbrach und zerriss er in kleine Stücke und warf es in die Stube. Er sah öfters nach der Wand, zeigte wohl auch mit dem Finger danach und sprach wirres Zeug, aus dem die Mutter nur das oft Wiederholte: „dorten, dorten sind die Mäuse" zu hören glaubte. Als ich ihn Abends 7 Uhr besuchte, kam mir die Mutter weinend entgegen und erzählte mir thränenden Auges das Vorgefallene. Es gehe wohl nun mit ihrem Liebling zu Ende; er erkenne sie nicht mehr und habe sogar nach ihr geschlagen. Der Kleine war sehr blass, die Haut mit Schweiss bedeckt, Extremitäten kühl; unverwandt stierte er nach einem bestimmten Punkte der Wand und sprach unaufhörlich. Bisweilen glaubte ich das Wort „Mäuse" zu hören. Nur mit grosser Mühe war es möglich, an ihn heranzukommen. Er schlug um sich und musste beim Messen der Temperatur von den Eltern gehalten werden.

Temp. 36,9. Puls 132, unregelmässig und schwach.

Da er freiwillig nichts zu sich nahm, liess ich ihn halten und Milch einflössen; das gelang indess nur mit grosser Mühe, da der kleine Bursche trotz der unfreiwilligen Fessel um sich zu schlagen versuchte. Urin und Stuhlgang liess er unter sich. Desquamation heut nicht deutlich wahrnehmbar.

Ich liess ihm Wein geben und verordnete Pulv. Doweri 0,1 dreistündlich, bis Ruhe resp. Schlaf erfolgt, und erfuhr am nächsten Morgen von der Mutter, dass ihm das erste Pulver mit Gewalt beigebracht werden musste; er verweigerte es mit dem Ausdruck: „da sind die ja drinnen". Im Uebrigen war er die Nacht viel ruhiger und schlief auch am frühen Morgen ein paar Stunden, stiess aber auch während des Schlafes hin und wieder Angstrufe aus, die sich ebenfalls auf „die Mäuse" bezogen. Beim Erwachen erkannte er die Mutter wieder und nahm auf ihre Bitten Milchsuppe und Semmel, nachdem sie ihm vorher bestimmt versichern musste, dass „keine Mäuse drin sind, auch nicht im Bett".

14. August. Früh 36,5°. Puls 100, ein wenig kräftiger. Die Desquamation ist heute stärker als an den vorangehenden Tagen; das Auge freundlicher, doch scheint er mich noch nicht zu erkennen. Stuhlgang und Urinentleerung geht normal von statten; im Urin kein Eiweiss, kein Zucker.

Nachmittags wurde er nach einem kurzen Schlaf wieder unruhiger, indess nicht so heftig wie am Tage vorher. Er erkannte dabei auch seine Mutter und nahm auf ihr Zureden auch ein wenig Nahrung zu sich. Sein Bruder, der oben erwähnte 14jährige Carl, musste aus dem Zimmer gehen, „der bringt die Mäuse mit". Abends Temperatur 36,4. Puls 96, regelmässig, nicht aussetzend. Ich liess Wein und Pulver weiter nehmen. Die Nacht hat der kleine Patient fast ununterbrochen ruhig geschlafen; er hat auch nicht wieder im Schlaf aufgeschrieen.

Am 15. August war er ruhig; als er früh erwachte, verlangte er sein Frühstück, und spielte darauf, als ob nichts vorgefallen wäre. Der Mutter, die ihn danach fragte, erzählte er, er hätte an der Wand eine ganze Reihe Mäuse entlang ziehen sehen, sie wollten alle zu ihm ins Bett. Jetzt sehe er, dass keine Mäuse dort sind, „gestern habe ich sie aber wirklich gesehen".

Als ich ihn Vormittags besuchte, war er freundlich wie zuvor, erkannte mich und gab mir die Hand.

Temp. 36,2. Puls 80, regelmässig und verhältnissmässig kräftig. Seitdem erholte sich der kleine Bursche von Tag zu Tag zusehends, seine Genesung machte erfreuliche Fortschritte, so dass er bereits nach einigen Tagen ein paar Stunden das Bett verlassen konnte. Ich habe

nie wieder, trotz einer sich über 2 Jahre erstreckenden Beobachtung des Patienten, das geringste Symptom einer geistigen Störung bei ihm constatiren können, und auch die Mutter will nie wieder etwas, das darauf zu beziehen wäre, an ihm bemerkt haben. Er war von der Zeit ab freundlich und geweckt wie vor der Erkrankung.

Im folgenden Jahre brachten ihn die Eltern in die Schule. Die bei seinem Lehrer noch im Frühjahr 1888 eingezogenen Daten lauten ganz günstig. Er ist ein geweckter, fleissiger Schüler, der gern mit seinen Genossen spielt, lernt gut, so dass er die volle Zufriedenheit seines Lehrers besitzt.

Was seine körperliche Entwickelung betrifft, so entspricht sie seinem Alter; er ist von kräftiger Constitution und seitdem nicht wieder krank gewesen.

Recapituliren wir es kurz, so haben wir es mit einem hereditär schwer belasteten Individuum zu thun, das, ohne früher eine psychische Abnormität gezeigt zu haben, an einem zwar verhältnissmässig leichten, immerhin aber doch durch einen Abscess am Halse complicirten Scharlach erkrankt und in der Reconvalescenz ohne äussere Veranlassung und, nachdem das Fieber bereits völlig geschwunden war, unter Anzeichen von Collaps psychisch gestört wird. Der Patient hatte, um mich ganz allgemein auszudrücken, einen Tobsuchtsanfall und wohl auch Hallucinationen des Gesichts. Nachträglich konnte ich noch bei genauerem Ausforschen von der Mutter erfahren, dass er sich in den der Psychose unmittelbar vorangehenden Tagen mit einem Bilderbuch, in dem Mäuse abgebildet waren, viel beschäftigte. In wenigen Tagen geht die geistige Störung ganz und gar vorüber und der kleine Patient ist seitdem, soweit unsere Beobachtung reicht, psychisch anscheinend ganz gesund; es ist wenigstens, trotz genauer Beobachtung, nichts wieder an ihm bemerkt worden, das auf eine Störung der geistigen Thätigkeit hätte bezogen werden können.

Dieser eigenthümliche Verlauf, um es also kurz zu bezeichnen Psychose in der Reconvalescenz nach Scharlach, ist zumal bei Kindern eine ausserordentlich grosse Seltenheit und verdient schon aus diesem Grunde, weiteren Kreisen bekannt gegeben zu werden. Man könnte zunächst geneigt sein, den ganzen Symptomencomplex auf eine durch den Scharlachprocess bedingte Complication mit Meningitis zurückzuführen. Im Allgemeinen ist aber eine solche Meningitis, zumal in einem so späten Stadium der Krankheit, ausserordentlich selten, so dass selbst der viel erfahrene Henoch[1]) keinen derartigen sicheren Fall gesehen hat: „die bedeutenden Cerebralsymptome, welche in schweren Fällen der Krankheit, Scarlatina, auftreten, hängen, soweit meine Beobachtung reicht, nicht von einer Meningitis ab.“ Auch Rilliet et Barthez[2]) heben in ihrem classischen Lehrbuch die Seltenheit dieser Complication hervor: „si graves qu'ils soient, les phénomènes cérébraux de la scarlatine sont rarement motivés par une méningite bien avéerée; les lésions se bornent presque toujours à une con-

1) Vorlesungen über Kinderkrankheiten 1883. S. 604.
2) Maladies des enfants. III. Edit. Bd. I. S. 122.

gestion souvent lègère ou à un certain degré d'épanchement ventriculaire"; und an einer anderen Stelle[1]): „l'anatomie pathologique démontre d'une manière irrécusable que les accidents cérébraux ne sont d'ordinaire le résultat d'aucune lésion importante de l'appareil cérébro-spinal. Une congestion sanguine plus ou moins vive chez les enfants qui succombent du second au septième jour et la seule altération que l'on constate le plus souvent, mais non toujours; et parfois cette congestion n'est pas plus forte que celle qu'on trouve dans plusieurs maladies où les symptomes cérébraux ont été nuls"; und mit Bezug auf einen selbst beobachteten Krankheitsfall, in dem die Cerebralsymptome sehr heftig waren und nur wenig von den Symptomen der gewöhnlichen Meningitis differirten[2]): „tous ces symptomes devaient faire croir à une méningite, mais on aurait dû modifier le diagnostic à l'apparition de la scarlatine et ne plus considérer les phénomènes cérébraux que comme une complication de l'exanthème. L'autopsie démontra qu'il n'existait pas même une congestion cérébrale." Dabei haben beide Autoren hier nur die im Laufe des Scharlachfiebers vorkommenden Cerebralsymptome im Auge. Was nun speciell unseren Fall betrifft, so fehlte jedes einzige Symptom dieser Complication: kein Fieber, kein Erbrechen, keine Verlangsamung des Pulses, sondern im Gegentheil eine höhere Frequenz, keine Somnolenz, keine Convulsionen etc.; dagegen spricht auch das schnelle Vorübergehen der geistigen Störung. Nach alledem können wir wohl mit Bestimmtheit eine Meningitis als Ursache der Psychose zurückweisen. Ich hebe das schon an dieser Stelle ganz besonders hervor, weil einige Autoren es versucht haben, diese im Verlauf von acuten Krankheiten auftretenden psychischen Alterationen auf einen meningitischen Process zurückzuführen.

Es hat aber diese Beobachtung auch für jeden praktischen Arzt ein grosses praktisches Interesse, insofern sie uns zeigt, dass diese Zustände, die denjenigen, der sie zum ersten Mal sieht und bisher nicht gekannt hat, ausserordentlich frappiren, eine sehr günstige Prognose gestatten. Man kann daher die Angehörigen, die dieses unvorhergesehenen Ereignisses wegen sehr ängstlich werden und wohl gar einen unglücklichen Ausgang vermuthen, vollständig beruhigen, muss aber diese Zufälle kennen, um sich nicht in der Stellung der Diagnose sowohl wie in der Prognose groben Irrthümern auszusetzen. Weiter unten komme ich auf den Verlauf und den Ausgang dieser Psychosen noch zurück. Es ist übrigens eine sehr auf-

1) Maladies des enfants. II. Edit. Bd. III. S. 189.
2) Opus citat. Bd. III. S. 109.

fallende Erscheinung, dass, während doch vom Scharlach meist Kinder oder diese wenigstens sehr viel häufiger als Erwachsene befallen werden — „es ist keinem Zweifel unterworfen", sagt Thomas[1]) mit Bezug auf das Vorkommen der Scarlatina bei Erwachsenen und Kindern, „dass die individuelle Disposition mit dem zweiten halben Jahr entschieden wächst, vom 2. bis 5. oder 7. Jahre am stärksten ist und nach dem 10. Jahre rasch abnimmt, so dass bei Erwachsenen und zumal bei Greisen nur noch eine sehr geringe Disposition besteht; nach den von Murchison angegebenen Zahlen waren 89,8 % der an Scharlach Verstorbenen unter 10 Jahren, 95,63 % unter 15 Jahren, dagegen nur 1,75 % älter als 25 Jahre —, dass also diese psychischen Störungen während oder nach dem Ablauf dieser Erkrankung bei Erwachsenen sehr viel häufiger beobachtet wurden als bei Kindern. Diese auffallende Thatsache ist wohl darauf zurückzuführen, dass im Allgemeinen Psychosen bei Erwachsenen bei weitem häufiger auftreten als bei Kindern; ausserdem aber scheint die Scarlatina bei älteren Personen grössere Neigung zu haben, auf das Nervensystem einzuwirken. Auch Henoch[2]) hebt das in seinem classischen Werke besonders hervor: „am wenigsten hat man", nach seinen an scharlachkranken Kindern gemachten Erfahrungen, „für das Nervensystem, bei Scarlatina, zu fürchten." Aehnlich lauten die Urtheile von Kraepelin[3]) und anderen Autoren.

Bei den spärlichen Literaturangaben über diesen Gegenstand, die zudem sehr zerstreut und in Folge dessen nur wenig gekannt sind, halte ich es für zweckmässig, die wenigen vorhandenen Krankengeschichten, soweit sie mir zugänglich waren, chronologisch geordnet hier zusammenzustellen.

Beobachtung I. Thore fils.[4]) „J'ai observé, à l'hospice des Enfants-Trouvés, un garcon de quatre ans et demi qui, dans le courant d'une scarlatine assez grave, a eu des hallucinations de la vue et surtout de l'ouie; il entendait un bruit de chloches, des voix qui l'appelaient; elles durèrent pendant un temps assez long. L'enfant guérit."

Beobachtung II. Albers.[5]) „Ein fünfjähriger Knabe überstand das Ausbruchsfieber des Scharlachs sehr gut, blieb selbst bei dem heftigen Fieber in einem guten Gemüthszustande. — Die eben begonnene Ab-

1) Ziemssen's Handbuch der spec. Path. und Therap. Bd. II. 2. S. 164.

2) Vorlesungen über Kinderkrankheiten. S. 620.

3) Archiv für Psych. Bd. 12. S. 81.

4) Annal. médico-psychol. 1849. „Un mot sur les Hallucinat. dans la première Enfance." S. 78.

5) Tagesberichte über die Fortschr. d. Natur- und Heilkunde von Froriep. 1850—1852. Psychiatrie Bd. 1. Nr. 6. S. 40—48. „Die gestörten Krisen acuter Krankheiten etc."

schuppung stockte alsdann, während Schlaflosigkeit, Verdriesslichkeit, ein zänkisches, ungehorsames Wesen sich einstellte. Er verlor die Achtung gegen die sonst sehr geschätzten Eltern, schlug nach ihnen und den Geschwistern. Der Puls wurde dabei klein, häufig, die Esslust blieb vermindert, der Harn ward plötzlich hellgelb. So dauerte dieser Zustand bis in die dritte Woche, wo es gelang, durch Bäder und flüchtige Vesicantien die Hautabschuppung zu fördern, bei der in wenigen Tagen die abnorme Gemüthsstimmung schwand."

Beobachtung III. H. Weber.[1]) Ein 13jähriges, sehr erregbares, sonst aber gesundes Mädchen erkrankte am 22. März 1857 an Masern. Fieber mässig, 39°. Puls 110. Am 23. war das Exanthem vollständig ausgebrochen; Fieber am Morgen mässig. Gegen Abend Erbrechen, Kopfschmerzen, grosse Aufregung, leichte Delirien. Nachmittags 5 Uhr Temp. 40,8. Puls 136, unregelmässig. 24. März. Nachts besser, kein Delirium mehr, keine Uebelkeit, Ausschlag sehr ausgebreitet, Kopf frei. 4 Uhr Nachmitt. Temp. 39,5°. Puls 124. 25. März 5 Uhr Nachmitt. Ausschlag ein wenig besser, kein Delirium; Temp. 39,2. Puls 116.

26. März. Vormitt. 10 Uhr Ausschlag noch deutlich, aber blass; Temp. 37,2. Puls 98, sehr schwach. Sensorium frei. Am Nachmittag Ausbruch von heftigen Delirien, die bis zum 29. dauerten. Pat. konnte kaum im Zimmer gehalten werden; sie glaubte, der Hühnerhof brenne, sie müsse die Küchel retten, sonst würden sie verbrennen. Haut nicht heiss; Temperatur fast genau wie am Morgen. Puls 95; Anzeichen von Herzschwäche; Ausdruck von grosser Angst. Auf 0,015 Morph. acet. dreistündlich, wurde sie etwas ruhiger, doch hielt die Störung, wie erwähnt, bis zum 29. an. Als sie an diesem Tage erwachte, war sie zwar ruhig, konnte aber kaum glauben, dass ihre Furcht unbegründet war. Von nun an schreitet die Genesung ungestört fort. Die Wahnideen konnten leicht den Geschichten, die sie kurz vor der Krankheit mit grossem Interesse gelesen hatte, entnommen werden.

Pat. blieb gesund, bis sie am 16. December 1858 von heftigem Scharlach befallen wurde. Das Exanthem war sehr ausgebreitet, das Fieber ungewöhnlich hoch; am 18. Nachmittags 5 Uhr Temp. 41,4°. Puls 155—160, bei grossem Kräfteverfall. Doch delirirte Pat. nicht, so lange sie die Augen offen hatte, und nur leicht, wenn sie schlummerte. Am 20. Abnahme aller Krankheitssymptome, während die Temperatur von Morgens 39,4° auf Abends 38,5° fiel; Puls Morgens 118, Abends 116; Urin reichlich, Spuren von Eiweiss. Am 21. fortschreitende Besserung; um 4 Uhr Nachm. 38,25°. Puls 115, etwas schwach, Exanthem blasser. Am 22. Nachm. 4 Uhr 38,2°. Puls 112; Pat. nahm etwas mehr Nahrung; Urin frei von Eiweiss. Am 23. Abends 7 Uhr begann Pat. bei einem schwachen Pulse von 116, Temperatur 37,8° zu deliriren, als sie aus einem kurzen Schlafe erwachte; sie ist ängstlich über den Tod einer nahen Freundin und die schwere Erkrankung einer anderen. Sie behauptete, sie habe eine gemeinsame Freundin gesehen, welche ihr die Nachrichten von dem Todtenbett der Einen und dem Krankenbett der Anderen gebracht hätte. Sie hatte häufige Gehörshallucinationen, schrie fast beständig und konnte nur mit grosser Mühe im Bett gehalten werden. Starker Schweissausbruch. Füsse und Hände kalt. Nach 2 Dosen 0,015 Morph. acet. schlief die Pat., nachdem das Delirium kaum 8 Stunden gedauert hatte, 8 Stunden mit nur kurzen Unterbrechungen. Am 24. ist Pat. beim Erwachen ganz verständig, doch sind die feierlichsten und wieder-

1) On Delirium of acute insanity during the decline etc." Medico-chirurg. Transactions Bd. 48. S. 135—159.

holten Versicherungen ihrer Freundinnen nöthig, sie von der Nichtigkeit ihrer Phantasiegebilde zu überzeugen. Puls 2 Uhr Nachm. 105. Temp. 37°. Haut gleichmässig warm, mässig feucht. „Es muss ein Traum gewesen sein", sagt sie zu mir, „aber ein sehr schrecklicher." Wieder schien der Inhalt ihrer Phantasiegebilde mit einer kurz vor der Erkrankung an Scharlach gelesenen Erzählung zusammenzuhängen. Von der Zeit an war die Reconvalescenz eine ausgezeichnete; sie hat nie wieder die geringste psychische Störung gezeigt.

Bei dem grossen Verdienst, das sich gerade Weber durch die erwähnte Arbeit um die nähere Kenntniss dieser Störungen erworben, und bei dem Interesse, das in Folge dessen seine Krankengeschichten beanspruchen, habe ich die hierher gehörige etwas ausführlicher mitgetheilt.

Es sei noch besonders hervorgehoben, dass die geistige Störung in diesem Falle sowohl nach Masern als auch 1¾ Jahr später nach Scharlach beide Mal ungefähr zu derselben Zeit auftrat, nämlich als das Fieber fast ganz geschwunden war.

Beobachtung IV. Brosius.[1]) Ein Knabe von 6 Jahren erkrankte an Scharlach; als der Ausschlag blässer wurde, und das Fieber fiel, stellte sich beängstigende Encephalopathie ein; Pat. sprang in grösster Angst im Bette auf mit dem Rufe: „der Mann, der Mann", warnte später einen Schulkameraden, den er bei sich wähnte, vor dem Wolfe u. s. w., erkannte in solcher Angst seinen Vater nicht. Gesicht blass, Auge glänzend. Das Delirium dauerte mit Unterbrechung 24 Stunden.

Beobachtung V. Möller.[2]) 8jähriges Mädchen, von mütterlicher Seite stark belastet, vorher stets gesund, erkrankte anfangs Mai 1877 an leichtem Scharlach, so dass es schon nach 8 Tagen ausser Bett war. 14 Tage später Recidiv mit sehr hohem Fieber, nur wenig Delirien. Exanthem nur im Gesicht, schwand zur gewöhnlichen Zeit; unmittelbar darauf die ersten Erscheinungen einer psychischen Störung erste Woche des Monats Juni 1877. Das Kind wurde scheu und verschlossen, zog sich von Eltern und Geschwistern zurück, jede kindliche Anhänglichkeit war geschwunden. Es verschmähte die dargebotene Nahrung, lief häufig von Hause fort und trieb sich im Dorfe umher. Zeitweise gesellten sich Angstanfälle dazu, die selten ohne äussere Veranlassung, immer aber dann zum Ausbruch kamen, wenn Vater oder Mutter mit dem Kinde in näheren Verkehr treten wollten. Dann wollte sie durchaus aus dem Hause fort. „Eben kommen sie, seht Ihr sie denn nicht? Sie wollen meinen Vater umbringen etc. Dort kommt Einer, der will mir den Hals abschneiden etc." Gelang es dem Kinde zu entweichen, so lief es ins Feld, kletterte mit ungewohnter Behendigkeit auf einen Baum und verbarg sich stundenlang zwischen den Blättern. Dann kehrte es scheu zurück, holte sich, wenn sie glaubte, dass Niemand darin war, Esswaaren aus dem Hause und lief wieder ins Feld. Nur mit grossem Widerstand liess sie sich Abends nach Hause bringen. Schlaf schlecht; Thür und Fenster mussten verwahrt und die Kranke die Nacht hindurch überwacht werden. Wiederholt Neigung zum Selbstmord; bei einem Erhängungsversuch vom Vater betroffen, äusserte das Kind: „Ich habe es gethan, dass ich Ruhe bekomme." Fremden Leuten gegenüber war das Kind gesprächig, spielte mit den Kindern, zeigte nichts

1) „Ueber das acute Irresein im Stad. decrem. fieberhafter Krankheiten". Der Irrenfreund. 1866. VIII. 5. S. 65.

2) Arch. für Psych. 1882. Bd. 13. S. 215—217.

Auffälliges; es nahm dargebotene Speisen dankbar an. Nur wenn die Leute es am Abend nach Hause bringen wollten, wurde es gewaltthätig. Am 19. Juli 1877 wird es in eine Anstalt gebracht. Hier war Pat. ebenfalls scheu und wochenlang nicht zum Sprechen zu bewegen; sie ist tagsüber und zeitweise auch Nachts in fortwährender Bewegung. Gelegentlich des ersten Besuches der Mutter zeigte sie hochgradige Angst, während Angstanfälle in der Anstalt nie beobachtet wurden, kroch hinter den Ofen und wurde so unruhig, dass sie aus dem Zimmer entfernt werden musste. Nach und nach wurde sie ruhiger, begann zu sprechen und zeigte Neigung zur Beschäftigung. Nach einem Aufenthalt von 4 Monaten — 18. November 1877 — wurde die Patientin auf Wunsch der Eltern aus der Anstalt entlassen. Anfänglich war sie den Eltern gegenüber noch scheu und misstrauisch, wenn auch geringer als früher; erst im Frühjahre 1878 war jede Spur der geistigen Störung geschwunden. Vom 1. Mai ab besuchte sie wieder die Schule und ist nach der Mittheilung des Lehrers eine brave und willige Schülerin. „Lässt man," so schreibt der Lehrer am 4. Juli, „die leicht erregte Natur ausser Betracht, so kann man sagen, dass das Mädchen eben wieder vollständig hergestellt sei." Nach Angabe der Eltern klagt das Kind besonders an heissen Tagen öfters über Kopfweh in der Stirn, was sich durch Nasenbluten auslöst. Bei einem Besuch in der Anstalt war sie unbefangen und heiter. Für die Vorgänge während der Krankheit und insbesondere auch während der Angstanfälle besteht eine durchaus treue Erinnerung.

Beobachtung VI. Spitzka.[1]) Ein 9jähriges Mädchen erkrankt am 23. Januar an Scharlach, der mit Erbrechen begann; Fieber sehr hoch, Exanthem sehr ausgebreitet. Ihr Bruder, von dem sie die Krankheit acquirirte, starb am 1. Tage ihrer Erkrankung. Am Tage seines Begräbnisses hochgradige Aufregung; während der Desquamation Status epilepticus mit Delirien, anschliessend daran multiple Gelenkaffectionen. Ihr Appetit gut. Charfreitag Vormittag 3 epileptiforme Anfälle, Abends heftige Tobsucht. Dieser Anfall dauerte 21 Tage; sie zerriss ihre Kleider, biss und kratzte ihre Angehörigen und hatte Hallucinationen. Ihr Appetit wurde geringer. Seit dem Tobsuchtsanfall nahm sie geistig ab und erkannte weder Personen noch kannte sie ihren Namen; amnestische Aphasie mit Worttaubheit; grausam gegen die Kinder, mit Ausnahme eines, das sie sehr liebt. Sie ist sehr scheu, versteckt alle Kleinigkeiten, die sie erreichen kann. Vom 22. Juni ab bekam sie täglich fünfmal einen Tropfen einer 1% igen Nitroglycerinlösung. Danach hören die epileptischen Anfälle auf; Besserung der Intelligenz, Verschlimmerung der Gefühlssphäre. Sie kann jetzt zusammenhängende Worte sprechen, spricht die Worte deutlich aus und ist mittheilsamer; später nach grösseren Dosen Bromkali und Conium Besserung auch jener Erscheinungen. Ende August keine Aphasie mehr, sie ist im Benehmen und Sprechen ebenso wie gleichaltrige Kinder. Bis zu dieser Zeit, also während zweier Monate, hatte sie unter der Nitroglycerinbehandlung auch keine epileptiformen Anfälle mehr. Als aber eine Woche lang diese Behandlung ausgesetzt wurde, traten wieder epileptiforme Anfälle auf, später Verschlimmerung der psychischen und Gemüthssphäre; Anfang October bei der Vorstellung Grössenwahn mit ausgesprochener Imbecillität.

Aehnliche Fälle sind von Wildermuth[2]) mitgetheilt worden; viel-

1) The americ. Journ. of Neurol. and Psych. 1882. Vol. I. S. 582.

2) Würtembergisches Corresp.-Blatt 1884. S. 278.

leicht gehört hierher auch der von Dr. Bonnassies[1]) in der Société médico-pratique in Paris erwähnte Fall. „Ein Kind von 5½ Jahren bekam nach Scarlatina, der eine in Eiterung übergehende Geschwulst der Parotis gefolgt war, seit jener Zeit einen dicken, fötiden Ausfluss aus dem Ohr und nervöse Zufälle, die plötzlich und auch sehr oft an ein und demselben Tage auftraten; die Motilität und das Gefühl gehen verloren. Die Augenlider zucken, die Augen rollen hin und her. Diese Anfälle stellen sich während es spielt ein, und wenn sie vorübergegangen, spielt es weiter, es schläft gut und befindet sich sonst wohl."

In der an den Vortrag von Spitzka sich anschliessenden Discussion wurde die Frage aufgeworfen, ob die Geistesstörung als post-scarlatinöse oder post-epileptische aufzufassen sei; Spitzka entschied sich für die erste Form. Anscheinend sieht er eine Meningitis (?), genauer eine Auswanderung von weissen Blutkörperchen in die perivasculären und periganglιösen Zwischenräume der Nervencentren als Ursache der geistigen Störung an; daher auch die schlechte Prognose. Wenn wir aber erwägen, dass die Erkrankung in fast allen übrigen hierher gehörigen Fällen im Gegensatz zu diesem den denkbar besten Verlauf nahm, und berücksichtigen, dass in diesem letzten Falle multiple Gelenkaffectionen und nach Spitzka's Annahme, wie eben erwähnt, auch wohl meningitische Reizsymptome vorhanden waren, — ob Fieber und wie lange es bestand, und ob der Urin Eiweiss enthielt darüber fehlt im Originale jede Mittheilung —, so erscheint die Auffassung der Psychose doch wenigstens fragwürdig, und wir dürfen wohl diese Beobachtung als nicht ganz hierher gehörig aus unserer Betrachtung streichen. Bei der geringen Literatur glaubte ich indess auch diesen Fall, der anscheinend in Deutschland nur wenig bekannt ist, hier mittheilen zu müssen und überlasse dem Leser die Beurtheilung dieser Erkrankung.

Im Anschluss an diesen Vortrag theilte L. Weber[2]) zwei selbst beobachtete Fälle mit.

Beobachtung VII. L. Weber.[3]) Knabe von 3 Jahren, körperlich gut entwickelt, geistig nicht gerade hervorragend, hereditär aber nicht belastet, erkrankte Ende Mai an Scharlach. Ohne dass es zu Complicationen kam, hielt das Fieber den grössten Theil der ersten 2 Wochen an; in der 3. Woche wurde es mässiger und betrug — im Mund gemessen — 38,1—39,2; aber es verliess den Patienten nicht vor Ende der 4. Woche. Im Laufe der 5. Woche trat er in die Reconvalescenz. Vom 20.—28. Tage seiner Krankheit hatte er Zuckungen und Convulsionen in den Gesichtsmuskeln und den Extremitäten. Er hat seinen Namen vergessen und kann sich nur auf das besinnen, was wenige Minuten vorher gesagt wird. Trotzdem trat, wenn auch langsam, völlige Genesung ein. Anfangs September war er wieder ganz und gar hergestellt.

Beobachtung VIII. L. Weber.[4]) 44jährige Patientin, verheirathet, Mehrgebärende, stammt aus einer stark belasteten Familie. Ihr Grossvater väterlicherseits starb im Irrenhaus, eine Schwester ist irre, lebt aber noch. Früher gesund, erkrankte Patientin mit 15 Jahren an schwerem Scharlach. In der Reconvalescenz traten geistige Störungen

1) Journal für Kinderheilkunde Bd. IV. S. 230.
2) The americ. Journ. of Neurol. and Psych. 1882. Vol. I. S. 586.
3) Loco eodem.
4) Loco eodem.

auf; sie bekam bis zum 20. Jahre maniakalische Anfälle von kurzer Dauer. Mit 22 Jahren heirathete sie. Sie bekam 4 Kinder, nach jeder Entbindung Puerperal-Manie. Vom letzten Anfall erholte sie sich nicht wieder und wurde in eine Anstalt gebracht.

Beobachtung IX. Kiernan.[1]) 6jähriges Mädchen, erblich belastet. Am 5. Tage des Scharlachs plötzlicher Temperaturabfall von 40° auf 37°. Darauf Unruhe, Gesichtshallucinationen, Heftigkeit. Nach einer Woche Heilung.

Beobachtung X. Kiernan.[2]) Schwester desselben. 9 Jahre. Am 7. Tage plötzlicher Abfall von 41° auf 38,9. Dieselben Symptome mit Gesichtshallucinationen. Nach einer Woche Depression, Agitation, Incohärenz, nach weiteren 10 Tagen Heilung.

Beobachtung XI. Kiernan.[3]) Knabe von 8 Jahren, hereditär disponirt. Am 4. Tage des Scharlachs Abfall von 41,6° auf 38,9°. Benommenheit, nach 24 Stunden Agitation, Gesichts- und Gehörshallucinationen. Nach 2 Tagen 10stündiger Schlaf, aus dem Patient sehr ermattet, aber geistig klar erwacht.

Beobachtung XII. Kiernan.[4]) 10jähriges Mädchen, gleichfalls disponirt. 4 Tage nach Eruption des Exanthems Temperatur 37,7°, bald darauf 36,1, mit Agitation, Hallucinationen des Gesichts und Gehörs. Heilung nach 4 Tagen.

Beobachtung XIII. Mercier.[5]) Am 24. Februar erkrankten mehrere Schiffsjungen des Schulschiffes Worcester an Scharlach. Sie wurden sorgsam isolirt, aber am 2. März traten noch mehrere Fälle auf. Ueberall war Hautausschlag, obwohl in einigen Fällen nur gering. Alle hatten Anginasymptome ohne Belag oder Diphtherie; alle hatten geringe Albuminurie, die frühzeitig schwand. Alle Scharlachfälle nahmen einen milden Verlauf und befanden sich bereits in der Reconvalescenz, ohne Fieber und ohne Albuminurie. Am 13. März Abends 9 Uhr wurden zwei Jungen, die in getrennten Räumen schliefen, nachdem sie bereits einige Tage vorher über Kopfschmerzen geklagt hatten, sehr unruhig, sprangen aus dem Bette und hatten deutliche Verfolgungsvorstellungen; griffen ihre Kameraden an, als ob sie sich wehren wollten. Erst in früher Morgenstunde schliefen sie ein. Beim Erwachen schienen sie normal und vom Vorgefallenen nichts zu wissen. Diese beiden Burschen gehörten zur 2. Reihe der Scharlachkranken; beide waren am 2. März erkrankt. Zwei bis drei Tage später klagten 3 Jungen, die ebenfalls zur 2. Reihe gehörten, über Kopfweh, und in der Nacht zum 19. erkrankten sie unter denselben nächtlichen Delirien wie die Ersten. Am folgenden Morgen waren 2 von ihnen noch ein wenig irre. Diese Delirien wiederholten sich 3 Wochen lang, dann liessen sie nach und hörten ganz auf. Am Tage trat jedesmal nach den Mahlzeiten eine leichte und schnell vorübergehende Geistesstörung auf; eine solche

1) Centralblatt für Nervenheilkunde 1882. Bd. V. S. 387. Das Original (The Journal of nerv. and ment. disease. New-York 1882) war mir leider nicht zugänglich.
2) Loco eodem.
3) Loco eodem.
4) Loco eodem.
5) The British Medical Journ. 1883. Vol. II. S. 630.

Exacerbation trat auch regelmässig Abends 9 Uhr ein oder wenn die Burschen zu Bett gingen und dauerte ohne Behandlung bis zum frühen Morgen. In allen Fällen trat völlige Genesung ein. Jede toxische Einwirkung konnte ausgeschlossen werden.

Beobachtung XIV. Henoch.[1]) „Bei einem 11jährigen Knaben kam es am 5. Tage, obwohl die Temperatur nur 38,5° betrug, Abends zu einem förmlichen Tobanfall, wobei er wiederholt aus dem Bett sprang und furchtbar schrie, so dass Hände und Füsse gefesselt werden und Chloral (10 : 200,0 dreimal 1 Kinderlöffel) gegeben werden musste, so dass gegen Morgen Ruhe eintrat. Der weitere Verlauf war günstig."

Vielleicht gehört hierher auch die von Bayley mitgetheilte Beobachtung; sie erinnert lebhaft an den von Marcus[2]) veröffentlichten Fall. Beidemal war die Scarlatina wohl durch Nephritis mit urämischen Erscheinungen complicirt. Es ist also nicht ausgeschlossen, vielleicht sogar wahrscheinlich, dass die psychischen Störungen durch die erwähnte Complication veranlasst waren. Trotzdem sei die Krankengeschichte von Bayley kurz mitgetheilt.

Beobachtung XV. Bayley.[3]) Zwei Schwestern, jetzt 16 und 13 Jahre alt, wurden vor 8 Jahren gleichzeitig mit einem Bruder und dem Vater von einem Scharlach befallen. Die Jüngere war schwer krank und hatte Abscesse am Halse; Albuminurie oder Wassersucht soll nicht vorhanden gewesen sein. Einige Monate später, nachdem sie von Scharlach genesen waren, bemerkte man, dass Beide schlecht sahen; ihr Gedächtniss hatte gelitten, sie waren geistig träge. Dieser geistige Zustand verschlimmerte sich in den letzten 6 Jahren und ganz besonders bei der jüngeren Schwester, allmählich entwickelte sich völlige Blindheit und Blödsinn. Seit 18 Monaten traten bei der älteren Schwester epileptische Anfälle, verbunden mit Wahnsinn und Delirien, auf. Beide sehen — August 1877 — wohl genährt aus, gehen umher und suchen sich durch Betasten der Gegenstände zu orientiren. Bei der ophthalmoskopischen Untersuchung erscheinen die Netzhautpapillen blass, aber nicht atrophisch, an mehreren Stellen des Augenhintergrundes waren Pigmentanhäufungen. Die Blindheit, verbunden mit der Geisteszerrüttung scheint von einer centralen Läsion abzuhängen.

Auch mit den von Spitzka und Wildermuth veröffentlichten Fällen hat die mitgetheilte Beobachtung viele Berührungspunkte.

Hierzu käme dann als Beobachtung XVI unsere Krankengeschichte.

Von diesen 16 Beobachtungen dürfen wir wohl Fall VI und XV für unsere Betrachtung streichen. Bei beiden war die Reconvalescenz keine eigentlich reine, die psychische Störung trat zugleich in Verbindung mit anderen Erkrankungen auf, war vielleicht erst durch diese Erkrankungen veranlasst. Man mag über die Abhängigkeit resp. das Verhältniss der Psychose und der anderen Störungen in diesen Fällen getheilter

---

1) Vorlesungen über Kinderkrankh. 1887. S. 628.
2) Berl. klin. Wochenschr. 1877. S. 584.
3) Lancet 1877. Vol. II. S. 391.

Ansicht sein, als in unserem Sinne rein — wo also die psychische Alteration nicht etwa durch eine wirkliche Hirnerkrankung hervorgebracht war, diese vielmehr, soweit wir das heute zu beurtheilen im Stande sind, auszuschliessen war, — können sie jedenfalls nicht betrachtet werden. Wir können sie daher hier ganz übergehen. Demnach bleiben also im Ganzen 14 Fälle, die ich behufs einer besseren Vergleichung mit ihren wichtigsten Daten in einer Tabelle zusammengestellt habe. (S. Tabelle II auf Seite 352.)

Diesen 14 Fällen stehen 19 bei Erwachsenen[1]) gegenüber, eine Zahl, die eher noch zu niedrig gegriffen ist. Denn ich habe bei dem Studium der Literatur mein Augenmerk auf die Psychosen im Kindesalter gerichtet und weniger auf diejenigen Erwachsener geachtet, so dass mir wohl der eine oder andere hierher gehörige Fall entgangen sein kann. Indess das lehrt schon die blosse Gegenüberstellung beider Zahlen, dass die Psychosen nach Scarlatina bei Erwachsenen ungleich haufiger auftreten als bei Kindern, besonders wenn man noch berücksichtigt, dass die Scarlatina eine Kinderkrankheit ist und selten ältere Personen resp. Erwachsene befällt, wie ich weiter oben auseinandergesetzt und durch Zahlen belegt zu haben glaube.

Das Geschlecht scheint für die Entstehung der Psychosen ohne jeden Einfluss zu sein: 8 Knaben, eigentlich 12, da Mercier die psychische Störung gleichzeitig bei 5 „boys“ beobachtete, stehen 6 Mädchen gegenüber. Auffallend ist allerdings, dass sich unter den geistig Gestörten kein Mädchen

1) Diese Fälle sind folgende: 1) Horns Archiv Sept. 1834 — Oct. 1835. „Med. Beobachtungen aus d. Jahren 1834 u. 1835 von Dr. Steinthal. 2) Casper's Wochenschr. 1834. Nr. 44 und 45. „Die Phantasiegebilde eines nach zurückgetretenem Scharlach in fieberhaftem Delirio befindlichen Kranken“ von Dr. Cohen. 3) Provinz. Sanitätsbericht des königl. Medicin. Colleg. zu Königsberg. Für das 2. Semester 1835. Königsb. 1837. 4) Journal f. Kinderheilkunde Bd. 16. S. 461. „Ueber eine bes. Form von Delirium beim Scharlach“ von Lees [2 Fälle]. 5) Allg. Zeitschr. für Psych. 1855. Bd. 12. S. 173. „Scarlatinöses Irresein“ von Krauss. 6) Gaz. des Hôpitaux 1865. S. 415. Moussaud, „Du délire nerveux à la suite des maladies aïgues.“ 7) Scholz, Arch. für Psych. 1872. Bd. III. S. 335/6. [2 Fälle]. 8) Erlenmeyer's Corresp.-Blatt 1872. Bd. 18. S. 185. 9) „Bericht über die Irrenabtheilung des Juliusspitales für die Jahre 1870, 1871, 1872.“ Würzburg 1873. Von Jolly [2 Fälle]. 10) Berl. klin. Wochenschr. 1877. S. 584. Von Dr. Marcus [?]. 11) Annales médico-psychiolog. 1879. S. 79. „Délire ambitieux à la suite de la scarlatine“ von Baillarger. 12) Deutsche med. Wochenschr. 1881. S. 562. Von Dr. Rabuske. 13) „A case of scarlet fever complicated by acute mania“ von Mitchell. Virchow et Hirsch's Jahresberichte Jahrgang 1882. Bd. II. S. 36. 14) „Psychoses produced by scarlatina“ von Kiernan. Centralbl. f. Nervenheilkunde 1882. S. 387 [2 Fälle]. 15) „Mania after Scarlet fever“ von Dalton. Brit. med. Journ. 1877. Vol. I. S. 429 (nachträglich hinzugefügt).

Tabelle II.

Autor	Geschlecht	Alter	Grad der Scarl.	Ausbruch der Psychose. Stadium	Ausbruch der Psychose. Tageszeit	Form[1]) der Psych.	Dauer	Etw. hered. Bel.	Prognose
1) Thore fils.	Knabe.	$4\frac{1}{2}$ J.	Assez grave.	Dans le courant d'une scarlat.	—	Hallucinat.	Un temps assez long.	—	Guérison.
2) Albers.	K.	5 J.	Heftig. Fieb.	Beg. Desquam.	—	Acute hall. Paranoia.	Wenige Tage.	—	Heilung.
3) H. Weber.	Mädchen	$14\frac{1}{2}$ J.	Heftig.	Stad. decrem.	Abends nach kurz. Schlaf.	Melanchol. Delirium.	12 Stunden.	Sehr erregb.	Heil.
4) Brosius.	K.	6 J.	—	Stad. decrem.	—	Hall. Verfolgungsdelir.	24 St.	—	Heil.
5) Möller.	M.	8 J.	Sehr hohes Fieber.	Stad. decrem.	—	Acute Paranoia.	¾ Jahr.	Schwere Bel.	Unv. Heil.
6) L. Weber.	K.	3 J.	Lange dauernd. F.	Stad. decrem.	—	Neurasth. cerebr.	3 Monate.	Geistig nicht gerade bed.	Völl. Heil.
7) L. Weber.	M.	15 J.	Schwer.	Reconval.	—	Hypomanie.[2])	5 Jahre.	Stark bel.	Unv. Heil.
8) Kiernan.	M.	6 J.	Hohes F. (8–10)	Plötzl. Temp.-Abfall. (8–11)	—	Ac. Paran. (8–11)	1 Woche.	Belastet. (8–11)	Heil. (8–14)
9) Kiernan.	M.	9 J.			—		$2\frac{1}{2}$ Wochen.		
10) Kiernan.	K.	8 J.			—		3 Tage.		
11) Kiernan.	M.	10 J.	—		—		4 Tage.		
12) Mercier.	K.	Boy.	Mild. Verlauf.	Reconval.	Abends 9 Uhr resp. Nachts.	Ac. Paran.	12 St. resp. 3 Wochen.	—	
13) Henoch.	K.	11 J.	—	Temp. 38,5	Abends.	Ac. Paran.	12 Stunden.	—	
14) J.	K.	$4\frac{1}{2}$ J.	Nicht schwer.	Reconval.	Spätnachmitt. n. Schlaf.	Ac. Paran.	36 St.	Belastet.	

1) Bezeichnung nach Emminghaus. Die psych. Störungen des Kindesalters. Tübingen 1887. 2) Op. cit. S. 169.

im ersten Quinquennium findet; doch liegt es mir fern, aus den kleinen Zahlen irgend welche Schlüsse zu ziehen.

Zehnmal waren die Erkrankten bis zu 10 Jahr alt. Das darf uns nicht überraschen, da nach den oben mitgetheilten Zahlen 89,8% aller an Scarlatina Verstorbenen unter 10 Jahr waren, die individuelle Disposition zur Scharlacherkrankung vom 2. bis zum 7. Jahre wächst, nach dem 10. Jahre aber rasch abnimmt. Vielleicht ist es nicht zufällig, dass die Störung bei Mädchen besonders das Alter über 10 Jahr oder nicht weit davon betrifft.

Wenn wir nun mit ein paar Worten auch auf den Grad der Scharlacherkrankung eingehen, so finden wir darüber folgende Notizen. Die Scarlatina war bei Thore „assez grave", bei Albers bestand heftiges Fieber, bei H. Weber war das Exanthem sehr ausgebreitet, Fieber ungewöhnlich hoch; bei Brossius fehlt die betreffende Angabe; bei Möller sehr hohes Fieber. Im ersten Fall von L. Weber fehlt zwar eine nähere Charakteristik, doch bestand verhältnissmässig lange dauerndes Fieber; im zweiten Falle handelte es sich um eine schwere Scarlatina. Kiernan erwähnt darüber nichts Genaueres, in 3 Fällen war hohes Fieber. Mercier spricht von einem milden Verlauf in allen seinen Fällen. Henoch giebt nichts darüber an, und in unserem Falle war die Erkrankung wie bei dem älteren Bruder und in der zu der Zeit beobachteten Epidemie überhaupt zwar eine verhältnissmässig leichte, immerhin aber doch durch einen submaxillaren Abscess complicirte. Ein schwerer Verlauf der vorangegangenen Erkrankung scheint also nicht immer die alleinige Ursache der Psychose zu sein, denn sie tritt auch, wie sicher constatirt ist (Thore, Mercier, J. (?), in milden Fällen auf. Doch lässt sich nicht leugnen, dass die Schwere der Erkrankung resp. lange dauerndes Fieber, wie wir sehen werden, eine gewisse Disposition zu der geistigen Störung zurücklässt.

Die Geistesstörung trat in verschiedenen Stadien der Erkrankung auf und zwar — ich citire hier möglichst die eigenen Worte der Beobachter — bei

Thore „dans le courant d'une scarlatine", also wohl noch bei bestehendem Fieber;

Albers „bei begonnener Abschuppung";

H. Weber am Anfang der 2. Woche „bei einem schwachen Puls von 116, Temperatur 37,8°";

Brosius „als der Ausschlag blässer wurde und das Fieber fiel";

Möller „Exanthem schwand zur gewöhnlichen Zeit, unmittelbar darauf die ersten Erscheinungen einer psychischen Störung";

L. Weber „in der 4.—5. Woche, als das Fieber herabgegangen, vielleicht schon ganz geschwunden war“;

L. Weber's zweiter Patientin „in der Reconvalescenz“;

Kiernan „in allen 4 Fällen nach einem plötzlichen Temperaturabfall; davon zweimal, als das Fieber bereits geschwunden war“;

Mercier „in der Reconvalescenz ohne Fieber und ohne Albuminurie“;

Henoch „am 5. Tage Abends, obwohl die Temperatur nur 38,5° betrug“;

J. „in der Reconvalescenz, keine Temperaturerhöhung mehr“.

Von den 14 Fällen fällt also viermal (Kiernan IX und XII, Mercier, J.) die Psychose in die Reconvalescenz, Fieber bestand nicht mehr, in 9 Fällen (Thore, Albers, H. Weber, Brosius, Möller, L. Weber VII und VIII, Kiernan X und XI) in das Stadium des abnehmenden Fiebers d. h. in das Defervescenzstadium. Von Henoch's Patienten lässt sich etwas Genaues nicht sagen, wahrscheinlich gehört auch er in die zweite Gruppe. Wir sehen also, dass in den weitaus meisten Fällen die psychische Störung zu einer Zeit auftrat, als die Pyrexie bereits geschwunden war, wie dies auch H. Weber in seiner werthvollen Arbeit zuerst angegeben hatte. Es ist diese Betrachtung für die ganze Auffassung der Erkrankung von erheblicher Wichtigkeit.

Dreimal begann die Psychose Abends resp. am Spätnachmittag, unmittelbar nachdem der Patient aus dem Schlaf erwacht war; so bei H. Weber, Mercier und in unserem Falle. Bei Henoch's Knaben trat der Tobsuchtsanfall ebenfalls am Abend ein; doch fehlt etwas Genaueres darüber. Es sei an dieser Stelle noch kurz bemerkt, dass der Inhalt der Wahnvorstellungen bei H. Weber sowohl, wie bei unserem Patienten mit Gegenständen zusammenhing, die das Gemüth der Kranken kurz vorher beschäftigt hatten. Bei Weber's Patientin schlossen sie sich sowohl bei den Masern als auch bei Scharlach an vor der Erkrankung Gelesenes an. In unserem Falle beschäftigte sich der kleine Bursche in den der Psychose vorangehenden Tagen viel mit einem Bilderbuch, in dem eine ganze Reihe Mäuse abgebildet waren.

Was nun die Form der psychischen Störung betrifft, so sei gleich vorausgeschickt, dass auch hier, wie überhaupt bei den kindlichen Psychosen, die Exaltationszustände häufiger vorkamen als die der Depression. Wahrscheinlich ist diese Erscheinung auf die im kindlichen Organismus nur ungenügend ausgebildete Reflexhemmung zurückzuführen. Thore's Patient hatte Gesichts- und Gehörshallucinationen; er hörte Stimmen,

die ihn riefen. Diese kurzen Mittheilungen lassen keine genauere Gruppirung zu; es handelte sich wohl um hallucinatorischen Verfolgungswahnsinn. Den Fall von Albers, in welchem eine den infantilen Psychosen eigenthümliche Form der Gefühlsperversität, nämlich Hass gegen Angehörige, bestand, haben wir nach Emminghaus,[1]) dem wir auch sonst in der Bezeichnung dieser Psychosen gefolgt sind, als acute hallucinatorische Paranoia zu bezeichnen. H. Weber's Mädchen zeigte melancholisches Delirium mit Sinnestäuschungen und Angstgefühl. Bei Brosius finden wir hallucinatorische Verfolgungsdelirien. Mehrfach interessant ist die von Möller mitgetheilte Krankengeschichte. Wir haben hier ebenso wie bei Albers Hass gegen Angehörige, in Folge der Angst Ortswechsel und Umherlaufen, hartnäckigen Mutacismus. Im Anfang der Erkrankung war deutlich ein melancholisches Stadium ausgeprägt, dann kam es zu acuter hallucinatorischer Paranoia. L. Weber's Fall dürfen wir wohl als Neurasthenia cerebralis ansprechen; bei seiner zweiten Patientin bestand maniakalische Exaltation (Mendel's Hypomania [?]). In den Fällen von Kiernan handelte es sich um acute hallucinatorische Paranoia; ebenso in den Fällen von Mercier, Henoch und in unserem. Im Ganzen haben wir also zehnmal acute hallucinatorische Paranoia; vielleicht ist auch der Thore'sche Fall hierher gehörig. Nur einmal finden wir Melancholie mit Angstgefühl und Sinnestäuschungen, einmal Neurasthenia cerebralis und einmal maniakalische Exaltation — Bezeichnung des Beobachters. Wie bereits oben erwähnt, sind die Exaltationszustände demnach bei weitem überwiegend.

Die Dauer der Geistesstörung war verschieden. Bei Thore dauerten die Hallucinationen „un temps assez long"; in dem Falle von Albers schwand die abnorme Gemüthsstimmung in wenigen Tagen; bei H. Weber in 12 Stunden, genauer über Nacht. Brosius giebt an, dass die Delirien in seinem Falle mit Unterbrechung 24 Stunden dauerten. Bei Möller war die geistige Störung eine ziemlich langdauernde, von der ersten Woche des Monats Juni 1877 bis zum Frühling 1878. Im ersten Fall von L. Weber trat die völlige Genesung erst nach 3 Monaten ein; im zweiten dagegen kam es überhaupt nicht wieder zur Heilung. Bei Kiernan's Patienten war die Dauer verschieden, sie betrug 1, $2^1/_2$ Woche, 2 und 4 Tage. Mercier theilt in seiner Beobachtung mit, dass die ersten 2 Kranken über Nacht genasen; von der 2. Reihe der Erkrankten war der Eine ebenfalls nach 12 Stunden normal; bei den beiden Anderen dauerten die Delirien 3 Wochen lang.

1) Die psychischen Störungen des Kindesalters. S. 203.

Der Anfall bei Henoch's Patienten hörte ebenfalls nach 12 Stunden auf, ob in Folge der Chloralbehandlung, sei dahingestellt. Bei meinem Kranken schwand die psychische Störung nach 36 Stunden.

Die Dauer der psychischen Störung scheint danach ganz unabhängig davon zu sein, in welchem Krankheitsstadium diese beginnt. Das zeigt ganz deutlich die Beobachtung von Mercier. Obwohl bei allen seinen Patienten die Psychose in der Reconvalescenz auftrat und zwar zu einer Zeit, als kein Fieber mehr bestand, betrug die Dauer der geistigen Störung in 3 Fällen nur 12 Stunden, bei den beiden anderen Patienten dagegen 3 Wochen.

Es sei gleich an dieser Stelle darauf aufmerksam gemacht, dass im Fall V und VIII eine völlige Heilung nicht zu Stande kam. Möller's Patientin blieb erregt und klagte besonders an heissen Tagen öfters über Kopfweh. L. Weber's Kranke litt in der Folgezeit an maniakalischen Anfällen, die sich an das Puerperium anschlossen, und musste später in eine Anstalt gebracht werden. In beiden Fällen spielt augenscheinlich die erbliche Belastung eine grosse Rolle und ist wohl für diesen unglücklichen Ausgang die alleinige Ursache. Möller's[1]) 8jähriges Mädchen ist besonders „von mütterlicher Seite stark belastet: in der Familie der Mutter sind Leute von sonderbarem psychischen Naturell wiederholt vorgekommen. Von 3 Kindern der Schwester ihrer Mutter waren 2 cretinös und starben jung, das noch lebende dritte ist begabt, aber sehr reizbar und jähzornig. Ihre Mutter leidet seit dem 20. Lebensjahr an nächtlichen Krämpfen.“ L. Webers[2]) Patientin stammte ebenfalls „aus einer hereditär stark belasteten Familie. Ihr Grossvater väterlicherseits starb im Irrenhaus, eine Schwester ist irre, lebt aber noch.“ Nun heisst es zwar in den betreffenden Krankengeschichten, dass beide Patientinnen vor der Scharlacherkrankung gesund waren. Indess bezieht sich diese Angabe, die noch dazu von den Angehörigen, also Laien, herrührt, wohl nur auf etwa frühere überstandene Krankheiten. Dass trotzdem geistige Störungen schon vorher vorhanden gewesen sein können, ist darum nicht ausgeschlossen und in den beiden Fällen vielleicht das Wahrscheinlichere. Wie oft werden nicht, wie bereits oben hervorgehoben, zumal leichte psychische Alterationen im Kindesalter von Aerzten sowohl und noch mehr von den Angehörigen ganz übersehen! Die sich kundgebende Perversität des Geistes wird nicht selten als Ungezogenheit oder Bösartigkeit angesehen, die man

1) Arch. f. Psych. Bd. 13. S. 215.
2) The americ. Journ. of Neurolog. and Psych. 1882. Vol. I. S. 586.

durch Züchtigung oder strenge Erziehung beseitigen zu können glaubt.

Hereditäre Belastung finden wir übrigens in einer grossen Zahl aller mitgetheilten Krankheitsgeschichten. H. Weber spricht von einem „sehr erregbaren“ Mädchen; schwere Belastung treffen wir, wie eben angeführt, bei Möller und L. Weber II. Erblich belastet waren ferner sämmtliche Patienten Kiernan's und unser kleiner Bursche; geistig nicht gerade hervorragend war auch L. Weber's erster Patent. Im ganzen haben wir also von 14 neun mehr oder weniger schwer belastete Individuen = 64%. Von den Uebrigen ist nichts darüber angegeben.

Das führt uns unmittelbar auf die Frage nach der Prognose der vorliegenden Erkrankung. Sie ist, um es gleich vorauszuschicken, eine günstige; fast in allen Fällen trat, meistens schon nach wenigen Tagen, völlige Heilung ein. Schon aus diesem Grunde verdient dieser unangenehme Zwischenfall, der denjenigen, welcher ihn zum ersten Mal sieht, sehr überrascht und den Beobachter den Angehörigen gegenüber in nicht geringe Verlegenheit bringen kann, recht weiten Kreisen bekannt gegeben zu werden. Sehr treffend schildert H. Weber[1]) diese Ueberraschung, und ich kann es mir deshalb nicht versagen, seine Worte hier wörtlich anzuführen: „Wir gehen einen Patienten besuchen, der sich noch vor einigen Stunden, als wir ihn zum letzten Mal sahen, auf dem Wege zur Reconvalescenz befand. Bei unserer Ankunft hören wir, dass ein plötzlicher Wechsel stattgefunden hat; der Kranke wurde schwach, Extremitäten kühl, Gesicht blass, Gesichtsausdruck verändert.“ Dazu gesellen sich Schwächezustände von Seiten des Herzens, Delirien, geistige Verwirrungen und nicht selten Hallucinationen. Kurz, das Bild ist gerade trübe genug, um die schlimmsten Befürchtungen wachzurufen. Und das Alles hat sich in einer verhältnissmässig kurzen Zeit geändert. Es ist eine grosse Beruhigung, wenn man weiss, dass dieser besorgnisserregende Zustand meist nur von geringer Dauer ist und trotz der scheinbaren Schwere meistens bald vorübergeht.

Für die Vorhersage ist ein Punkt von erheblicher Bedeutung, d. i. eine vorhandene hereditäre Belastung, die ja auch sonst bei der Beurtheilung der Psychosen schwer ins Gewicht fällt. Wir haben bereits erwähnt, dass es in Fall V und VIII zu einer völligen Heilung nicht kam; die Vorfahren beider Patienten waren mehrfach geistesgestört, zum

1) „On Delirium of acute insanity etc.“ Medico-chirurg. Transactions Bd. 48. S. 155.

Theil dement. Doch ist damit keineswegs ausgeschlossen, dass auch hereditär belastete Individuen vollkommen genesen, wie ein Blick auf die mitgetheilten Krankengeschichten zeigt: mit Ausnahme von V und VIII trat in allen übrigen Fällen in mehr oder weniger kurzer Zeit vollkommene Genesung ein. Im Grossen und Ganzen ist also die Prognose bei den nach acuten fieberhaften Krankheiten auftretenden Psychosen sehr günstig, wie dies auch von den meisten Autoren zugegeben wird. Nach H. Weber[1]) „ist die Prognose im Allgemeinen günstig, die Psychose schwindet unter einer geeigneten Behandlung meist im Laufe von wenigen Stunden oder Tagen, ohne etwas Anderes zurückzulassen als die Erinnerung an einen lebhaften Traum“. Griesinger[2]) erwähnt in seinem classischen Werke besonders die sich an Typhus, Pneumonie, Febris intermittens und acuten Gelenkrheumatismus anschliessenden Seelenstörungen. „Diese Form von Seelenstörung giebt eine durchaus günstige Prognose und verliert sich fast immer rasch mit dem Fortschritt der Ernährung und der Kräfte, wenn sich auch, wie es hier und da vorkommen soll, einige maniakalische Aufregung damit verbunden hat.“ Christian's[3]) Angaben sind zwar nicht ganz so hoffnungsvoll, immerhin aber noch verhältnissmässig günstig: „sur 114 cas que j'ai étudiés, 91 sont guéri. . . . La mortalité est donc très-faible. Mais peut-être le passage à l'état chronique et incurable, est-il moins rare que ne semblent l'indiquer ces chiffres.“ Schüle[4]) hält die Prognose der Psychosen nach Scharlach günstiger als nach Typhus; nach Mendel[5]) ist „die Prognose der geistigen Störungen nach acuten somatischen Erkrankungen, abgesehen von der chronischen Dementia, als eine günstige zu bezeichnen“. Müller[6]) kommt auf Grund seiner statistischen Studien zu dem Resultat, dass „die weitaus günstigste Prognose die Störungen des Stad. decrementi bieten, die in wenigen Stunden oder Tagen verlaufen und dann verschwinden, ohne die geringsten Spuren zu hinterlassen; in keinem Falle wurde ein schlimmer Ausgang beobachtet.“ Speciell über den Scharlach äussert sich Kraepelin[7]) in seiner preisgekrönten Abhandlung folgendermassen: „Die Prognose scheint absolut günstig zu sein, da alle mir bekannt

1) Op. cit. S. 157.
2) Pathol. und Therapie der Geisteskrankh. S. 187.
3) „De la folie consécutive aux maladies aiguës“. Arch. de génér. de médec. 1873. Vol. II. S. 425.
4) Ziemssen's Handbuch Bd. 16. S. 327.
5) Deutsche med. Wochenschr. 1881. S. 265.
6) „Ueber psych. Erkrankungen bei acuten fieberh. Krankheiten“. Strassburg. Dissertation. 1881. S. 81.
7) Arch. f. Psychiatrie Bd. 12. S. 84.

gewordenen Patienten zur Heilung gelangten.“ Nach Krafft-Ebing[1]) hat „das postfebrile Irresein eine verschiedene Prognose, je nachdem es auf schweren, cerebralen Complicationen beruht, oder nur Ausdruck von Anämie und Erschöpfungszuständen ist. . . . Ausbruch psychischer Krankheit im jugendlichen Alter ist viel günstiger als im vorgerückten Alter.“ Dagegen hält er die Vorhersage für ziemlich ungünstig, wenn die Psychose in hereditärer Belastung und organischen Momenten begründet ist. Und an einer anderen Stelle[2]) mit Bezug auf die Störungen nach acuten constitutionellen Krankheiten: „Scharlach, Masern, Kopferysipel sind nur selten Ursache geistiger Störung. Dauer Wochen bis Monate. Die Prognose war eine meist günstige.“ Aehnlich lautet das Urtheil von Emminghaus[3]) über derartige Psychosen speciell für das Kindesalter: „fast immer gehen sie nach einiger Zeit in Genesung über.“ Der Autor hat an der citirten Stelle besonders diejenigen psychischen Störungen im Auge, welche im Stad. decrementi und in der Reconvalescenz von fieberhaften acuten Krankheiten auftreten und zwar „viel häufiger, als die in der Literatur niedergelegte Casuistik nachweist“. Wenn wir die von den angeführten Schriftstellern in Bezug auf die Vorhersage gewonnenen Erfahrungen betrachten und berücksichtigen, dass es sich fast bei Allen um geistige Störungen nach acuten fieberhaften Krankheiten im Allgemeinen und zwar sowohl bei Erwachsenen als auch bei Kindern handelt, dass ferner diese Störungen nach Typhus besonders häufig vorkommen, wohl so häufig als bei allen anderen in Frage kommenden Erkrankungen zusammengenommen, und dass die Prognose nach Typhus, wie dies auch Schüle hervorhebt, viel ungünstiger als bei Scharlach ist, ferner dass im Allgemeinen Kinder, wenn sie nicht gerade hereditär belastet sind, in Bezug auf psychische Störungen eine bessere Prognose gestatten als Erwachsene, ich sage, wenn wir alle diese Punkte in Erwägung ziehen, so dürfte sich die Vorhersage noch viel günstiger gestalten, als es nach dem Urtheil der angeführten Autoren scheinen könnte. Das zeigen ja auch unsere mitgetheilten Krankengeschichten: von 14 Fällen trat 12 mal völlige Heilung ein; zweimal war die Heilung eine nur unvollständige.

Jedem, der sich mit der Natur der vorliegenden Erkrankung etwas eingehender beschäftigt und die über diesen Gegenstand vorhandenen Krankengeschichten mit einander ver-

1) Lehrbuch der Psychiatrie 1888. S. 252.
2) Ibid. S. 197.
3) „Die psych. Störungen des Kindesalters“. S. 47.

gleicht, drängt sich ganz von selbst die Frage auf, warum in dem einen Falle die psychischen Störungen selbst bei schwerem Krankheitsverlauf fehlen, während sie in dem anderen auch bei mildem Verlauf in ausserordentlich heftiger Weise auftreten. Diese Betrachtung, sowie die einfache Erwägung, wie selten Psychosen aus acuten fieberhaften Krankheiten und speciell aus Scharlach hervorgehen, führen unwillkürlich zu der Annahme, dass es zum Zustandekommen dieser psychischen Störungen noch gewisser anderer Momente bedarf, die ebenfalls nur sehr selten vorhanden sind. Diese Momente können nun zweifacher Art sein: sie können einmal dem Scharlachprocess als solchem, also der Krankheit, angehören und so nur Abnormitäten dieser Erkrankung bilden; andererseits aber können sie in der von der Scarlatina betroffenen Person liegen.

Die Abweichungen in Bezug auf die Krankheitsform könnten in einem abnorm schweren Verlauf des Scharlach ihren Grund haben; das ist indess nicht der Fall. Denn es wird von allen Autoren, soweit sie sich mit dem Gegenstand beschäftigt haben, angegeben, dass Psychosen sich ebenso gut an leichte Fälle von acuten, fieberhaften Krankheiten anschliessen wie an schwere, dass demnach zwischen Psychose und dem Grad der Erkrankung keine unmittelbar directe Abhängigkeit besteht. Auch für die vorliegenden Krankheitsfälle konnten wir diese Angabe durchaus bestätigen, während auf der einen Seite, selbst nach einem milden Verlauf, bei Mercier's Patienten über 3 Wochen dauernde psychische Störungen, bei 2 von ihnen sogar nach jeder Nahrungsaufnahme auftraten, sind andererseits von Bäumler[1]) Fälle mitgetheilt, in denen sich selbst nach den heftigsten fieberhaften Krankheiten keine Spur einer geistigen Störung zeigte. Analoge Beobachtungen liegen ja in grosser Menge vor.

Man könnte ferner daran denken, dass das Gehirn durch ein specifisches Krankheitsgift — welcher Art sei dahingestellt — alterirt, und so die Psychose veranlasst wird. In der That ist von einigen Autoren, z. B. von Jaccoud, eine solche Einwirkung als Ursache der psychischen Störung angenommen worden. Die meisten Forscher verhalten sich indess dieser Annahme gegenüber ziemlich ablehnend, und in der That sprechen die vorliegenden klinischen Thatsachen entschieden dagegen. Zunächst zeigen die nach den verschiedenen acuten Infectionskrankheiten auftretenden psychischen Störungen eine gewisse Gleichmässigkeit, d. h. sie zeigen keinerlei Abhängigkeit von der Natur des Krankheitsgiftes, so dass z. B. den einzelnen Krankheiten keineswegs bestimmte und unter ein-

1) Deutsches Arch. für kl. Med. Bd. III. S. 535.

ander verschiedene Formen der Psychosen entsprechen. Um nur bei einem gerade instructiven Falle stehen zu bleiben: in der von H. Weber veröffentlichten Krankengeschichte traten nach Masern wie nach Scharlach beide Mal in derselben Krankheitsperiode die nämlichen geistigen Störungen auf. Aehnliches finden wir in dem zweiten von L. Weber mitgetheilten Fall. Andererseits kommen, wie schon die Durchsicht unserer Krankengeschichten ergiebt, nach ein und derselben Krankheit, hier nach Scharlach, die mannigfachsten Formen der Psychosen vor. Ausserdem spricht auch die Thatsache, dass die geistigen Störungen nicht etwa immer zu derselben Zeit, sondern bald in der Reconvalescenz, bald im Stadium decrementi auftreten, nicht gerade zu Gunsten der von Jaccoud vertretenen Ansicht.

Diese an der Hand der klinischen Beobachtung gewonnenen Erfahrungen erheischen vielmehr eine andere Erklärung und lassen es als sehr wahrscheinlich, wenn nicht als sicher gelten, dass bei dem Zustandekommen dieser Psychosen nicht die Krankheit als solche, sondern der Kranke selbst, also das Individuum eine hervorragende Rolle spielt. Und in der That finden wir in unserer zwar kleinen, aber ihrer Genauigkeit wegen nicht minder werthvollen Statistik in 9 Fällen eine hereditäre Belastung resp. eine nicht gerade hervorragende Geistesanlage verzeichnet, d. h. in 64% aller Erkrankten. In den übrigen 5 Fällen fehlt zwar jede dahingehende Angabe, es ist aber damit nicht gesagt, dass diese 64% der Wirklichkeit entsprechen. Diese Zahl ist vielleicht zu niedrig, das lässt sich mit Bestimmtheit aus den veröffentlichten Krankengeschichten nicht eruiren; sicher aber ist sie in Wirklichkeit nicht niedriger. Nach Müller[1]), der sich ebenfalls sehr eingehend mit diesem Gegenstand beschäftigte, waren von 304 gesammelten Fällen von Psychosen nach acuten, fieberhaften Krankheiten „in 96 Beobachtungen über die psychische Individualität vorhanden; unter diesen 96 war nur bei 25 ausdrücklich bemerkt, dass keinerlei prädisponirende Momente nachgewiesen werden konnten, während 71 derselben erhebliche positive Befunde der angegebenen Art ergaben". Das entspräche ungefähr 74%. Wenn wir nach dieser Analogie aus unserer Zusammenstellung Schlüsse ziehen würden, so erhielten wir einen noch höheren Procentsatz als Müller, nämlich 100%, d. h. in allen Fällen, in welchen über die psychische Individualität Erhebungen angestellt wurden, war dieselbe vorhanden. Ob auch für die übrigen 5 Patienten

1) „Ueber psychische Erkrankungen bei acuten fieberhaften Krankheiten". Strassburg. Dissert. 1881. S. 64.

derartige prädisponirende Momente in Frage kommen, wage ich nicht zu entscheiden; unwahrscheinlich ist es jedenfalls nicht. Nach alledem können wir mit Recht die durch Zahlen begründete Behauptung aufstellen, dass in einer grossen Mehrzahl der hierher gehörigen Fälle hereditäre Belastung vorhanden war, und dass der Scharlach wahrscheinlich nur als Gelegenheitsursache für den Ausbruch der Psychose bei vorher prädisponirten Individuen anzusehen ist. Schon Griesinger[1]) macht darauf aufmerksam, dass etwa vorhandene individuelle Dispositionen „viel wichtigere, stärker und öfter wirkende Momente zur Bildung des Irreseins sind, als die occasionellen Ursachen. Wer eine starke individuelle Prädisposition, besonders gewisser bestimmter Art hat, ist durch die leichtesten occasionellen Ursachen stark gefährdet; wem jene ganz fehlt, der geht meist auch aus schweren Conflicten sonstiger Ursachen geistig wohlbehalten hervor.“ Unsere oben ausgesprochene Ansicht wird aber auch durch die von H. und L. Weber und anderen Autoren mitgetheilten Beobachtungen gestützt. Es giebt eben Individuen, die nach jeder fieberhaften Krankheit — gleichgültig, ob diese leicht oder schwer auftritt oder ob es sich um Scharlach, Typhus, Pneumonie etc. handelt — psychisch alterirt werden. Bei H. Weber's Patientin traten 1½ Jahr vor Ausbruch des Scharlachs die Masern auf. Auch bei dieser Erkrankung stellten sich im Stadium decrementi dieselben maniakalischen Anfälle mit Hallucinationen ein wie später in der nämlichen Krankheitsperiode nach Scharlach. Aehnlich liegen die Verhältnisse bei L. Weber; dort traten später nach jeder Entbindung den maniakalischen Anfällen nach Scharlach sehr ähnliche Puerperalmanieen auf. Henoch[2]) berichtet von einem 12jährigen „von jeher äusserst verzogenen und reizbaren“ Knaben, der im Stadium decrementi (Ende der 2. Woche) des Unterleibstyphus „tagelang“ maniakalische Zufälle hatte. „Als in der 5. Woche ein Recidiv des Typhus eintrat, kehrte auch einige Tage darauf derselbe psychische Zustand, und zwar diesmal mit deutlichen Symptomen von Grössenwahn wieder.“ Dabei traten Collapserscheinungen auf. Thore[3]) fils erzählt die Krankengeschichte eines 48jährigen Fuhrmannes, der im Laufe von $^5/_4$ Jahren zweimal an Pneumonie erkrankte und beide Male zu derselben Zeit, nämlich zur Zeit des Temperaturabfalles, von Irresein befallen wurde. Auch Christian[4]) theilt in seiner interessanten Arbeit

1) „Pathologie und Therapie der Geisteskr.“ S. 138.
2) „Kinderkrankheiten“ 1883. II. Aufl. S. 703.
3) Annales médico-psycholog. 1850. II. S. 587.
4) Archives génér. de méd. 1873. Vol. II. S. 432. „De la folie consécutive aux maladies aiguës“.

drei hierher gehörige Fälle mit. „L'un, devenu fou à la suite d'une fièvre intermittente, avait eu un accès de manie trois ans auparavant. Un autre, chez qui la folie succéda à une pneumonie, avait déliré quelques années avant, après une cholérine. Enfin, une femme atteinte de mélancolie avec stupeur consécutivement à un rheumatisme, avait eu un premier accès, suite de couches, à l'âge de 20 ans." Hier sei auch an die bei Febris intermittens[1]) und Recurrens auftretenden Psychosen erinnert. Besonders instructiv ist der von Kraepelin[2]) in seiner umfangreichen Arbeit citirte Fall von Schmidt. Ein 20jähriges Mädchen bot auf der Höhe eines Recurrensanfalles „das Bild vollständiger Verwirrtheit mit maniakalischen Anfällen dar. Interessant ist es, dass hier, als die Erscheinungen der Recurrens nach dem 3. Anfalle wichen und eine intercurrente Pleuropneumonie einen chronischen Verlauf zu nehmen begann, in der Reconvalescenz sich ein ausgesprochener Stupor mit völliger Reactionslosigkeit herausbildete, der unter dem Einfluss einer elektrischen Behandlung eine langsame Besserung erfuhr." Für die oben aufgestellte Behauptung, dass wir den Scharlach nur als causa occasionalis aufzufassen haben, spricht vielleicht auch die Thatsache, dass bei Erwachsenen, bei denen die Prädisposition durch Alkoholmissbrauch, Kampf ums Dasein mit seinen Sorgen und Mühen, geistige Anstrengungen etc. grösser ist als bei Kindern, auch diese psychischen Störungen relativ häufiger vorzukommen scheinen als im Kindesalter.

Wie haben wir uns nun das Entstehen und Zustandekommen dieser Psychosen zu denken? Für die Beantwortung dieser Frage ist es nicht unwichtig festzustellen, in welchem Stadium der Krankheit die psychische Störung ihren Anfang nahm. Vergegenwärtigen wir uns noch einmal die in der Tabelle II darüber zusammengestellten Angaben; die Psychose trat meistens im Stadium decrementi, nämlich 11 mal, ein, wobei es nach unserer Ansicht gleichgültig ist, ob noch geringes Fieber bestand oder nicht. Nur 3 mal (L. Weber II, Mercier und J.) begann die Störung in der Reconvalescenz. Den Fall von Henoch dürfen wir wohl ebenfalls zur ersten Gruppe anstandslos rechnen. Der Zusammenhang, in welchem H. diesen Fall erwähnt, sowie die Betrachtung, dass die Temperatur am 5. Tage Abends nur 38,5° betrug, lassen wohl ungezwungen einen solchen Schluss zu. In 79% aller mitgetheilten Fälle trat also die Psychose im Stadium decrementi ein, in 21% in der Reconvalescenz, nicht ein einziges

1) Griesinger, „Pathologie und Therapie der Geisteskr." S. 188.
2) Archiv für Psychiatrie. Bd. XII. S. 316.

Mal, wie besonders hervorgehoben sei, auf der Höhe der Erkrankung.

Was zunächst die im Stadium decrementi auftretenden Störungen betrifft, so kommen für ihr Zustandekommen zwei Momente in Betracht, die übrigens in innigem Connex mit einander stehen. Die abgelaufene Krankheit hat ihre ganze schädliche Wirkung auf den Organismus des davon betroffenen Individuums vollauf entfaltet, so dass das Individuum nur eine geringe Widerstandsfähigkeit besitzt. Zweitens erfährt der Organismus bei acuten fieberhaften Krankheiten zur Zeit des Temperaturabfalles, bisweilen auch in der Reconvalescenz, einen mehr oder weniger heftigen „Shok", dem das geschwächte Individuum mit seiner nun verminderten Resistenzfähigkeit nicht gewachsen ist. Ueber das Wesen dieser Erschütterung hat uns H. Weber eine befriedigende, auch durch die klinischen Thatsachen bestätigte Erklärung gegeben. Weber fand nämlich bei allen seinen Patienten neben den geistigen Störungen auch Erscheinungen von Collaps — daher auch die Bezeichnung „delir of collaps" —; Puls klein, frequent, aussetzend, Herzstoss kaum zu fühlen, Extremitäten kalt, Gesicht blass, kalter Schweiss ist ausgebrochen, der Kranke ist schwach und hinfällig. Er führt deshalb diese geistige Störung auf eine Ernährungsanomalie der Hirnzellen und zwar auf eine acute Hirnanämie zurück. Auch bei Albers' Patienten war der Puls klein und häufig; in dem Fall von Brosius war das Gesicht blass, das Auge glänzend. L. Weber nimmt ebenfalls an, „dass die Symptome der Störung der Nervencentren wahrscheinlich von einer schlechten Ernährung gewisser Hirnregionen herrühren und zwar veranlasst durch das hohe Fieber, nicht aber durch eine specifische Einwirkung der Scarlatina". Mercier spricht von „dem traurigen Charakter des Pulses", den er bei allen seinen Kranken fand, und ist ebenfalls der Ansicht, dass die Psychose auf die gestörte Thätigkeit der höchsten Nervencentren, bedingt durch Anämie, zurückzuführen ist. Auch bei unserem Patienten waren deutliche Spuren des Collapses vorhanden. Diese Krankengeschichten würden also zu Gunsten der H. Weber'schen Annahme sprechen.

An dieser Stelle soll nicht unerwähnt bleiben, dass Bäumler[1]) bei den von ihm beobachteten Fällen — es handelte sich um Typhus; die Art der Krankheit ist ja aber für die vorliegende Frage nicht gerade wesentlich — den Collaps nicht immer deutlich fand; ja in einem Falle fehlte er ganz und gar. „Es verdient übrigens noch erwähnt zu werden,

1) Archiv f. klin. Med. Bd. III. S. 374.

dass die beträchtliche und rasche Temperaturabnahme nicht von Collaps begleitet war"; wenigstens wurde Vormittags sowohl wie Nachmittags „das frische, nicht collabirte Aussehen besonders in die Krankengeschichte notirt. . . . Nachmittag 3 Uhr starker Schweiss. Dagegen war die hohe Temperatur am folgenden Morgen von leichten Collapserscheinungen begleitet: Puls äusserst klein, leichte Cyanose, Sehnenhüpfen." Er ist deshalb geneigt, die Delirien aus der plötzlichen Schwankung, die rasche Entfieberungen mit sich bringen, zu erklären, und findet ein Analogon in der Psychose, die bei Trinkern durch plötzliche Entziehung des Alkohols entsteht. Beide Ansichten haben, wie man sieht, viele Berührungspunkte mit einander; die von H. Weber wird von den meisten Autoren getheilt.

Hinsichtlich der Reconvalescenzpsychosen herrscht bei allen Schriftstellern fast dieselbe Auffassung; daher auch bei Vielen ähnliche Bezeichnungen: Collaps delirium (Weber), Geistesstörungen aus Anämie (Scholz), Inanitionsdelirien (Traube), asthenische Psychosen (Kraepelin). Bei ihnen tritt noch mehr als bei den Defervescenzpsychosen der durch die voraufgegangene Krankheit entstandene Erschöpfungszustand, sowie die in Folge des in seiner Energie geschwächten Herzmuskels erschwerte und verlangsamte Ausgleichung der Ernährungsstörung in den einzelnen Organen, besonders aber im Gehirn, und schliesslich wohl auch die dadurch bedingte erschwerte Entlastung des Gehirns von Zerfallproducten als aetiologisches Moment in den Vordergrund. Dass es bei schwerem Fieber viel eher dazu kommt, bedarf nicht erst der Erörterung; indess wäre es doch verkehrt, anzunehmen, dass nur dieses, und zwar einzig und allein, als Ursache der sich daran schliessenden Psychose in Betracht kommt. Denn einerseits sehen wir diese Psychosen auch bei mildem Fieberverlauf auftreten, wie Mercier's Fälle zeigen, und zwar, was besonders hervorgehoben zu werden verdient, nicht bei allen seinen von derselben Krankheit — Scarlatina — heimgesuchten Patienten; andererseits aber fehlen diese Störungen wieder, wie die Erfahrung lehrt, nicht selten bei Scharlachkranken mit ungemein schweren Krankheitssymptomen. Darüber sind alle Autoren einig, dass diese psychischen Alterationen auf dem Boden der Anämie und tieferen Ernährungsstörungen der Hirnrinde zu Stande kommen. Für diese Erklärung spricht die deutliche, mehr oder weniger grosse Schwäche der Individuen zu Beginn der Psychose, sowie der Umstand, dass wir meistens mit Zunahme der Kräfte auch eine entschiedene Besserung in der geistigen Sphäre finden können.

Wenn wir nun mit ein paar Worten auch auf die Kranken-

geschichte unseres kleinen Patienten eingehen, bei dem der Scharlach noch relativ leicht auftrat, so hatten wir es mit einem hereditär schwer belasteten Individuum und zwar von mütterlicher und väterlicher Seite zu thun. Die Pflege war bei den ärmlichen Verhältnissen wohl nicht gerade die beste, die hygieinischen Verhältnisse geradezu trostlos. Dazu kommt noch als erschwerendes Moment die phlegmonöse Entzündung unter dem Kiefer; und wenn auch die Eiterung nicht allzu lange anhielt, so verdient sie doch für die vorliegende Frage, zumal es sich um einen schon geschwächten kindlichen Organismus handelte, unsere volle Aufmerksamkeit. Vielleicht war das auch der Grund, warum die Psychose in unserem Falle zu einem ungewöhnlichen Zeitpunkt begann, nämlich nachdem bereits ein paar Tage völlige Fieberlosigkeit bestanden hatte, die Hauptgefahr und günstigste Zeit für das Zustandekommen der psychischen Störung also — scheinbar — — verstrichen war.

Wenn wir alle angeführten Momente berücksichtigen, so dürfen wir wohl mit H. Weber[1]) die Behauptung aufstellen, dass die Defervescenz-, sowie die Reconvalescenzdelirien fast „von derselben Art“ sind. Was nun die Veranlassungen für diese Psychosen betrifft, so sind sie, um die Hauptmomente noch einmal kurz zusammenzustellen, mannigfacher Natur; zu ihrem Zustandekommen genügt nicht, wie das zuerst von deutschen Irrenärzten, besonders von Griesinger,[2]) für die grosse Mehrzahl der geistigen Störungen hervorgehoben wurde, eine einzige, specifische Ursache, sondern ein Complex mehrerer, vorbereitender und mehr gelegentlicher schädlicher Momente haben hier augenscheinlich zusammengewirkt. Hierhin rechne ich sehr hohes Fieber, zumal wenn es längere Zeit anhält, langwierige Eiterungen; unzweifelhaft spielen hierbei auch schlechte hygieinische und ärmliche Verhältnisse, sowie mangelhafte Pflege eine gewisse Rolle. Sie alle aber übertrifft an Wichtigkeit eine etwa vorhandene neuropathische Constitution oder schwere hereditäre Belastung und so sehen wir in der That, dass von den 14 Patienten, deren Krankengeschichte ausführlich mitgetheilt wurde, 9, also $^2/_3$ aller Erkrankten, mit einer gewissen Prädisposition ausgestattet, den Scharlach acquirirten. Von den übrigen 5 Kranken fehlen die diesbezüglichen Angaben. Daraus erhellt, wie wichtig die individuelle Prädisposition auch für das Auftreten dieser Psychosen ist. Man hat sich diese Prädisposition als einen schon

1) „On delirium of acute insanity duringe the decline etc.“ Medico-chirurg. Transactions Bd. 48. S. 155.

2) „Pathologie und Therapie der Geisteskr.“ S. 134.

in gewisser Beziehung pathologischen Zustand vorzustellen, der sich in einer psychischen Vulnerabilität manifestirt und der, wo er vorhanden ist, anzeigt, dass das Gehirn oder die Organe des Seelenlebens sogenannte loci minoris resistentiae sind; schon die geringsten Störungen in der Ernährung dieses lebenswichtigen Organes können psychische Alterationen im Gefolge haben. Auf diese Weise finden wir eine genügende Erklärung für die oft beobachtete, auffallende Thatsache, dass diese Geistesstörungen bei manchen Individuen gar nicht selten nach einem verhältnissmässig leichten fieberhaften Krankheitsverlauf auftreten, während sie bei anderen Personen selbst nach schwerem Fieber fehlen. Schon H. Weber[1]) hat gerade auf diesen Punkt besonders aufmerksam gemacht. „Warum in einigen Fällen Delirien als eines der Hauptphänomene des Collapses vorkommen, ist nicht recht zu verstehen. Schlaflosigkeit, Angst, schlechte Ernährung und andere Einflüsse auf das Nervensystem sind eben untrennbar von den acuten Krankheiten; diese allein, ohne eine unbekannte Ursache „Prädisposition“ würden keinen hinreichenden Grund für das Auftreten dieser Störungen geben.“ Für den von mir beobachteten Krankheitsfall habe ich weiter oben eine genügende und gewiss auch zutreffende Erklärung gegeben.

Wir knüpfen hieran einige kurze historische Notizen. Schon den älteren Aerzten Hippokrates, Aretaeus, Celsus, Galen war der Zusammenhang zwischen körperlichen und geistigen Erkrankungen bekannt; dass aber neben den Fieberdelirien auch andere psychische Störungen durch acute fieberhafte Krankheiten veranlasst werden können, ist verhältnissmässig erst spät bekannt geworden. Sydenham[2]) theilt bereits mit, dass nach Intermittens besonders mit quartärem Typus bisweilen geistige Störungen auftreten: „illud autem peculiaris quaedam est ac sui generis mania Intermittentes diuturniores (quartanas praecipue) nonnunquam excipiens, quae communem medicandi rationem aspernatur, et post evacuationes fortiores adhibitas in miseram quandam stultitiam degenerans, non nisi cum ipsa aegrorum vita terminatur. Miratusque saepenumero sum, nullam huius rei mentionem ab autoribus factum fuisse, cum non raro accidisse viderim.“ Man hielt aber diese Beobachtung, die übrigens schon von Sydenham's Vorgängern und wohl zuerst von Rivière,[3])

1) „On Delirium of acute insanity during the decline etc.“ Medico-chirurg. Transactions Bd. 48. S. 154.

2) Observat. medic. circa Morbor. acut. histor. et curat·“ London 1676. Seite 111.

3) Annales médico-psycholog. 1861. S. 4. Beobachtung von Rivière: „Un médecin, âge de 40 ans, d'un tempérament mélancholique, prédis-

der im 17. Jahrhundert lebte und 1655 starb, wenn auch nicht so präcis gemacht wurde, für unwesentlich und interessirte sich nicht weiter für diese Frage. Erst sehr viel später, nämlich zu Anfang dieses Jahrhunderts, wurde von Esquirol, dem Reformator der Psychiatrie, die Behauptung aufgestellt und auch durch klinische Erfahrungen gestützt, dass neben den Fieberdelirien auch noch andere Psychosen im Verlauf von fieberhaften Krankheiten auftreten können. „Fieber[1]) mit bösem Charakter lassen häufig ein chronisches Delirium zurück." Ja in einer von ihm entworfenen Statistik fand er[2]) unter 730 Geisteskranken bei 25 Fieber als Ursache der Psychose; das entspricht ungefähr 3½%. Indess will er diesen chronisch verlaufenden „Delirien" nicht den Charakter wirklicher Psychosen einräumen; ja er warnt sogar ausdrücklich davor, dieses „Delirium" mit der Geisteskrankheit zu verwechseln. Immerhin gebührt Esquirol das Verdienst, zuerst die Bedeutung der acuten fieberhaften Krankheiten für das Zustandekommen der Psychosen hervorgehoben zu haben. Im Jahre 1823 veröffentlichte dann Sebastian[3]) eine ausführlichere Arbeit über den Zusammenhang von Psychosen mit Wechselfieber und theilte mehrere hierher gehörige Fälle mit. In seinen 1830 erschienenen „Beobachtungen über die Pathologie und Therapie der mit Irresein verbundenen Krankheiten" wurde von Jacobi[4]) auch dieses Abhängigkeitsverhältniss ausführlich besprochen. „Durch jedes Leiden, durch jede Krankheit, es mögen dabei was immer für Symptome oder Sphären des Organismus, was immer für einzelne Gebilde, in was immer für einer Art, Complication ergriffen sein, die Krankheit mag acut oder chronisch, intermittirend oder remittirend, idiopathisch oder sympathisch sein, genug, ihre Beschaffenheit mag sein, welche sie wolle, ist allemal zugleich eigenthümliche, krankhafte Modification der psychischen Erscheinungen bedingt." Jacobi erkannte also den von Esquirol betonten Unterschied zwischen „Delirien" und Geisteskrankheit nicht an, erweiterte vielmehr den Begriff der Psychose und zählte diese Delirien zu den Geisteskrankheiten. 1843 gab Baillarger[5]) mehrere hierher gehörige Beobach-

posé aux maladies de l'esprit, contracta une fièvre double tierce, qui, devenue chronique, fut suivie de convulsions, de paralysie commençante, d'hypochondrie et de mort."

1) Esquirol, „Des maladies ment." Uebersetzt von Behrend. S. 43.

2) Op. cit. S. 38.

3) Hufeland's Journal 1823. S. 3. „Bemerkungen über die Melancholie und Manie als Nachkrankheiten der Wechselfieber."

4) Bd. I. S. 13.

5) Annales médico-psycholog. 1843. VI. S. 372. „Sur la folie à la suite des fièvres intermittentes."

tungen bekannt, indess man war damals geneigt, in der Psychose mehr eine zufällige Combination als ein ursächliches Moment zu finden. Erst allmählich und zwar anfangs hauptsächlich durch das Verdienst der Franzosen wie Baillarger, Sauvet, Thore, Chomel, Morel etc. wurde der Zusammenhang in seiner wahren Bedeutung nach und nach erkannt. Indess die meisten Autoren beschränkten sich darauf, hierher gehörige Krankheitsfälle mit kurzen Bemerkungen über die Aetiologie und Literatur zu veröffentlichen; es existiren daher verhältnissmässig nur wenige Arbeiten allgemeineren Inhalts. Die älteste scheint die von Boileau[1]) zu sein, in welcher der Autor über die Beziehungen des Delirium zu den Geistesstörungen, sowie über die Differenzen beider spricht. Im Jahre 1850 veröffentlichte dann Thore fils[2]) einen Aufsatz, in welchem er über den Causalnexus zwischen acuten Krankheiten und Geistesstörungen, besonders Pneumonie, Typhus, Angina tonsillaris und Masern, spricht; an seine mitgetheilten Beobachtungen knüpft er eine Reihe allgemeiner Gesichtspunkte. 1861 erschien eine Arbeit von Berthier,[3]) die sich hauptsächlich mit den Intermittenspsychosen beschäftigt. Im zweiten Theile[4]) dieser Arbeit wirft der Autor die Frage auf, ob und welchen Einfluss umgekehrt das Fieber auf eine schon vorhandene Psychose ausübt, und führt eine nicht unerhebliche Zahl von Fällen an, die durch die zufällige Erkrankung an Intermittens, gastrisches Fieber, Typhus, Variola etc. von der Geistesstörung geheilt wurden. Das Jahr 1865 brachte zwei für diesen Gegenstand ausserordentlich wichtige Abhandlungen, nämlich die von H. Weber[5]) und Mugnier. Besonders die erste ist als ein sehr werthvoller und nächst Kraepelin's allgemeiner Bearbeitung dieses Themas wohl als der wichtigste Beitrag zur Kenntniss dieser Geistesstörungen anzusehen. W. giebt uns acht selbst beobachtete, sehr prägnante Krankengeschichten (Masern mit Pneumonie, Masern und Scharlach — unser Fall —, Erysipelas faciei, 2 Pneumonie, 2 Abdominaltyphus, Angina fauc.) und schildert besonders deutlich die bis dahin wenig beachteten Collapsdelirien, wie sie bei jähem Temperaturabfall hin und wieder auftreten. Er war der Erste, der eine genügende Erklärung dieser eigenthümlichen, nach

1) „Du délire dans les maladies aiguës, de sa nature, de ses rapports et des différences" etc. Thèse de concours, Montpellier 1848.

2) Annales médico-psychol. 1850. II. S. 586. „De la folie consécutive aux maladies aiguës".

3) Annales médico-psychol. 1861. S. 1. „La fièvre dans ses rapports avec l'aliénation mentale".

4) Op. cit. S. 16.

5) „On Delirium of acute insanity during the decline of acute diseases" etc. Medico-chirurg. Transactions. Bd. 48. S. 135—159.

acuten fieberhaften Krankheiten auftretenden psychischen Störungen gegeben hat, eine Erklärung, die das Wesen der Sache genau getroffen und die noch heute, nach beinahe 25 Jahren, ihre volle Geltung hat. Es ist leicht erklärlich, dass diese Abhandlung, die zwar in England erschien, doch aber von einem deutschen Arzte herrührt, in den betheiligten Kreisen die allgemeime Aufmerksamkeit auf sich zog. Mugnier[1]) lieferte das erste, das ganze Gebiet umfassende Specialwerk über diesen Gegenstand. Er stellte 43 theils der Literatur entnommene, theils selbst beobachtete Fälle zusammen und suchte daraus gewisse allgemeine Gesetze abzuleiten. In ähnlicher Weise behandelte Chéron[2]) 1866 diesen Gegenstand; ebenso wie Mugnier bezeichnet auch er übrigens den Abdominaltyphus als das hauptsächlichste aetiologische Moment für diese Psychose. 1873 lieferte dann Christian[3]) einige Beiträge, ohne indess unsere Kenntnisse über diesen Gegenstand wesentlich zu fördern.

Von deutscher Seite war es besonders Griesinger,[4]) der die gesammelten Erfahrungen in seinem Lehrbuch in umfassender Weise niederlegte; werthvolle Beiträge lieferten ferner Albers, Bäumler und Nasse für den Typhus, Th. Simon[5]) für den Gelenkrheumatismus und eine grosse Reihe deutscher Kliniker und Psychiater, die ich einzeln hier nicht weiter anführen will. Aus der neuesten Zeit liegen allgemeinere Bearbeitungen vor von Mendel[6]), Müller[7]), Möller[8]) und Kraepelin[9]). Besonders die letzte Arbeit ist ausserordentlich eingehend, behandelt sehr ausführlich und gesondert jede einzelne fieberhafte Krankheit und ist wohl als die werthvollste Arbeit anzusehen, die überhaupt über diesen Gegenstand veröffentlicht worden ist.

Was nun speciell den Scharlach betrifft, so sind bereits

---

1) „De la folie consécutive aux maladies aiguës". Thèse de Paris 1865.

2) „Observations et recherches sur la folie consécutive aux maladies aiguës". Thèse de Paris 1866.

3) De la folie consécutive aux mal. aiguës". Arch. génér. de médec. 1873. Vol. II. S. 431.

4) Pathol. und Therapie der Geisteskrankh. S. 186—196.

5) Charité-Annalen 1865. Bd. XIII. S. 67. Bd. XV. S. 119 und Archiv für Psych. Bd. IV. S. 650.

6) „Die Psychosen im Gefolge acut. somat. Erkrankungen". Deutsch. med. Wochenschr. 1881. Nr. 19.

7) „Ueber psych. Erkr. bei acuten fieberhaften Krankh." Strassb. Dissert. 1881.

8) „Beitrag zur Lehre von dem im Kindesalter entstehenden Irresein". Archiv f. Psych. Bd. XIII. S. 188—217.

9) „Ueber den Einfluss acuter Krankh. auf die Entstehung von Geisteskrankheiten". Arch. f. Psych. Bd. XI und XII.

weiter oben die bezüglichen literarischen Angaben gemacht worden. Es sei nur noch erwähnt, dass die meines Wissens älteste Beobachtung von Steinthal[1]) aus dem Jahre 1834 stammt. Sie betrifft einen 20jährigen Mann, der in der Abschuppungsperiode von Scarlatina geistesgestört wurde; er ist übrigens völlig geheilt worden. Bei Kindern hat diese Psychose zum ersten Mal Thore fils[2]) im Jahre 1849 beschrieben.

1) Horn's Archiv Sptbr. 1834 — Octbr. 1835.
2) Annales médico-psychol. 1849. S. 78.

XVII.

Ueber örtliche Rötheln.

Von

Dr. ANTON TSCHAMER in Graz.

Im heurigen Frühjahre und Sommer hatte ich Gelegenheit bei 30 Kranken eine Ausschlagsform zu beobachten, die mir im Beginne gerade wegen ihrer Localisation einige Schwierigkeit bereitete, sie an eine schon bekannte Art anzureihen.

Da ähnliche Beobachtungen meines Wissens bisher nicht gemacht oder nicht veröffentlicht worden sind (mit Ausnahme vielleicht Heim's, dessen Originalarbeit mir nicht zugänglich war), dieselben aber doch ein allgemeines Interesse beanspruchen dürften, will ich sie hiermit in Kürze schildern, da durch ihre Kenntniss speciell für die Diagnose werthvolle Daten gegeben sind, und sie auch bezüglich ihres Verlaufes einige Differenzen mit den bereits beschriebenen darbieten.

Am 27. März 1886 zu einem sechsjährigen Mädchen gerufen, fand ich an den beiden Wangen desselben intensiv rosenroth gefärbte thalergrosse Flecken, die über das Hautniveau etwas erhaben waren und deren Abgrenzungsrand besonders stark wallartig von der umgebenden normalen Haut abstach. Die Haut war an den gerötheten Stellen für den aufgelegten Finger auffallend heiss, nicht empfindlich, die Röthe bei Druck verschwindend, aber sogleich wiederkehrend. Am übrigen Gesichte sowie am Capillitium nirgends etwelche geröthete Hautstellen zu finden. Die Haut am Halse, an der Brust, am Rücken und am Bauch zeigte keine Veränderung.

An der Streckseite am unteren Drittel der Oberarme, sowie an der der Vorderfläche der unteren Hälfte der Vorderarme stecknadelkopf- bis linsengrosse weniger lebhaft als an den Wangen rosenroth gefärbte Flecke. Desgleichen Flecke an der vorderen Seite der Unterschenkel. An den Schleimhäuten der Mund- und Rachenhöhle keine Veränderung. Keine

Schwellung der Hals-, Nacken- oder Unterkieferdrüsen. Dabei das Kind seinem Befinden nach vollkommen wohl, ganz fieberfrei, kein Schnupfen, kein Husten. Die Anamnese ergab, dass schon am vorherigen Tage an den Wangen ganz symmetrisch ein rother Fleck, aber viel kleiner als heute, bemerkbar war, dem man aber nur die Bedeutung einer Erhitzung zuschrieb, da das Kind viel im Zimmer herumgehetzt hatte. Von prodromalen Erscheinungen wurde nichts beobachtet. Ob an den Extremitäten dieser Ausschlag schon gestern, sowie heute ausgeprägt war, wurde nicht beobachtet. Da in der Familie noch vier Geschwister waren, handelte es sich um eine präcise Diagnose, bezüglich einer etwa nothwendig erscheinenden Isolirung.

Natürlich war hier nur an Urticaria, Erythem oder Rubeolen zu denken. Urticaria musste man fallen lassen, da absolut kein Jucken, selbst wenn man diese rothen Flecke gerieben hatte, auftrat und auch nirgends eine charakteristische Quaddel aufzufinden war, auch hatte ich oft bei ausgebreiteter Urticaria doch eine wenigstens minimale Temperatursteigerung gesehen, die hier nicht vorhanden war. Ob man es hier mit einem Erythem oder Rubeolen zu thun habe, wagte ich nicht zu entscheiden, da mir Rubeolafälle mit dieser Auftretungsweise bisher nicht vorgekommen sind, und ich auch nichts davon gelesen habe.

Ich liess das Kind gegen seinen Willen zu Bett bringen und ordnete keine Isolirung an, indem ich den Eltern bedeutete, dass der Ausschlag, über dessen Provenienz ich mir zwar bis jetzt nicht vollkommen klar bin, weiter nicht gefährlich ist, obgleich eine weitere Verbreitung unter den Geschwistern nicht auszuschliessen, sondern sogar wahrscheinlich sei.

Noch an demselben Tage besuchte ich eine 35jährige Oberingenieursfrau, im gleichen Stadtviertel wohnend, die mich rufen liess, weil sie eine Gesichtsrose befürchtete. Sie war zu Bette wegen einer heftigen Migraine, an der sie häufig litt. An den beiden Wangen intensiv rosenroth gefärbte heisse Flecke, die sich seit gestern vergrössert haben. Schmerzen oder Jucken nicht vorhanden, nur das Gefühl von Hitze im Gesichte. Das Allgemeinbefinden bis auf die durch die Migraine veranlassten Erscheinungen nicht gestört.

Auf die Frage, ob sie nicht auch am übrigen Körper einen Ausschlag bemerkt habe, gab sie eine verneinende Antwort, und war nicht wenig erstaunt, als ich ihr an ihren Oberextremitäten und den Unterschenkeln den Ausschlag zeigte, der sich in vollständig gleicher Weise präsentirte, wie bei dem oben erwähnten Kinde.

Ich werde, um Wiederholungen zu vermeiden, am Schlusse den Verlauf des Ausschlages, der bei den einzelnen Erkrankten nur wenig differirte, skizziren, und will vorher die Erkrankungen in der Reihenfolge, als sie mir zu Gesichte kamen, kurz anführen.

Selbstverständlich habe ich täglich auch die vier Geschwister des obigen Mädchens, sowie die sechs Kinder der Oberingenieursfrau genau untersucht, um einen etwaigen Beginn dieses Ausschlags zu studiren, da ich immer mehr an Rubeolen als an ein Erythem dachte. Drei Tage nach der Erkrankung des 6jährigen Mädchens begann bei der 7½ J. alten Schwester, zwei Tage später bei der 4½ J. alten und ein Tag darauf bei den 9 J. und 12 J. alten Schwestern der Ausschlag, immer an den Wangen beginnend. In der Familie des Oberingenieurs trat 7 Tage nach der Erkrankung der Mutter der Ausschlag bei dem 9jährigen Sohne, wieder 7 Tage später bei der 12jährigen Tochter und nach weiteren 6 Tagen bei dem 2jährigen Sohne auf, die übrigen drei Geschwister blieben verschont, ohne dass eine Isolirung vorgenommen worden wäre.

Bei dem 9jährigen Knaben begann der Ausschlag auch am Gesichte, verbreitete sich aber in der Reihenfolge, wie sie allgemein in den Abhandlungen über Rubeolen geschildert ist. Mit diesem Falle war nun die Vermuthung, dass es sich bei den anderen Erkrankungsfällen nur um örtliche, also eigenthümlich localisirte Rubeolafälle handelte, sicher gestellt. Ausser diesen 9 Fällen kamen noch 21 Fälle in folgender Zeitfolge zur Beobachtung:

Am 4./4. ein 10jähriges Mädchen, 12./4. ein 26jähriges Fräulein, 17./4. ein 8jähriges Mädchen, 21./4. ein 7jähriger Knabe, 24./4. ein 9jähriges Mädchen, Schwester des am 17./4. erkrankten Mädchens, 1./5. 11jähriges Mädchen. Die bisherigen Kranken alle von einem Stadtviertel.

Am 22./5. ein 8- und ein 10jähriges Schwesternpaar, 27./5. drei Schwestern von 10, 12 und 21 Jahren, 21./6. ein 11jähriges Mädchen, 24./6. ein 10jähriges Mädchen, 7 Tage darauf ihre 5jährige Schwester. Am 4./7. ein 10jähriger Knabe, am 11./7. zwei Brüder von 5 und 7 Jahren. Diese letzteren Erkrankten wohnten im nächstliegenden Stadtviertel. Alle hier erwähnten Fälle stammen aus der Privatpraxis. Zwei Fälle wurden im Ambulatorium und zwei Fälle aus der Klinik, an der ich damals supplirte, beobachtet.

Ausser diesen selbstbeobachteten Fällen sind mir noch zwei ähnliche, von zwei Collegen beobachtete, bekannt (mit diesen Collegen hatte ich vor ihrer eigenen Beobachtung über diese eigenthümliche Localisation der Rubeolen gesprochen,

dem verdanke ich ihre Mittheilungen), diese 30 Fälle kamen daher zwischen dem 27. März und 11. Juli, also in 3½ Monaten zur Beobachtung. Dem Alter nach waren hauptsächlich Kinder unter 12 Jahren, nur 2 Mädchen mit 21 und 26 Jahren, und eine Frau von 35 Jahren, ganz übereinstimmend mit den Autoren, die die Erkrankung nur bei Kindern, bei Erwachsenen aber vorzüglich beim weiblichen Geschlechte beobachteten.

Von Prodromalerscheinungen hatte ich trotz genauen Nachforschens nichts eruiren können. Nirgends ist den Eltern vor dem Ausbruche des Ausschlages an den Kindern irgend etwas Abnormes aufgefallen. Nur 2 Müttern fiel es nachträglich ein, dass ihre Kinder beim Spaziergange am vorherigen Tage etwas rascher ermüdeten, aber weiter nicht klagten, beim Nachhausegehen ihnen aber schon die Röthe an den Wangen derselben verdächtig erschien; somit man auch hier nicht von Prodromalerscheinungen reden kann. Beim Beginne des Ausschlages, sowie im weiteren Verlaufe desselben war bei den meisten Erkrankten kein Fieber, die Temperatur variirte bei den einzelnen Kranken zwischen 36,5 bis 37,5. Nur in zwei Fällen war ein geringes Fieber vorhanden: Bei dem zweijährigen Knaben, bei dem der Ausschlag besonders intensiv ausgeprägt war, erreichte das Thermometer Morgens an zwei Tagen 37,9 und Nachmittags an drei Tagen 38,1, und bei einem 4½ jährigen Knaben stieg nur einmal am vierten Tage nach Ausbruch des Ausschlages die Temperatur auf 37,8.

In keinem Falle wurde Rachenröthe oder Schwellung desselben oder der Mandeln oder Schlingbeschwerden beobachtet, ebenso fehlten alle katarrhalischen Erscheinungen von Seite des Respirationstractus, kein Niessen, kein Husten, desgleichen war die Augenbindehaut nie im Verlaufe der Rubeolen afficirt.

Ueberhaupt war das Wohlbefinden der Erkrankten nie alterirt, mit Ausnahme des 2jährigen Knaben, der zeitweilig weinerlich und launig wurde.

Die Zunge war bei den meisten Kranken vollkommen rein, nur in 5 Fällen fand ich dieselbe mit einem geringen weisslichen Belage überzogen, aber auch bei diesen waren dabei die Verdauungsfunctionen in nichts alterirt.

An den Papillen der Zunge fand sich nichts Abnormes, es war keine Röthung oder stärkeres Hervorragen derselben bemerkbar.

Was nun den Ausschlag anbelangt, der eigentlich allein das ganze Krankheitsbild beherrschte, so unterschied sich derselbe sowohl in seinem Auftreten, seiner Localisation, wie namentlich in seiner Dauer ganz wesentlich von den gewöhnlichen Rubeolen, wie sie von den Autoren beobachtet und be-

schrieben worden sind und wie ich sie bisher zu sehen Gelegenheit hatte.

Uebereinstimmend mit den bisherigen Beobachtungen trat auch hier in allen 30 Fällen der Ausschlag zuerst im Gesichte auf, und zwar beiderseits symmetrisch an den Wangen an der oberen Grenze der Nasolabialfalte gleich im Beginne mit 1½ cm im Durchmesser grossen Flecken. Diese waren intensiv rosenroth gefärbt, fühlten sich sehr heiss an, waren über die Haut etwas erhaben, was man am deutlichsten an dem Begrenzungswall merken konnte. Diese Flecken nahmen an Unfang in der Weise zu, dass sich die Röthe rothlaufartig verbreitete, wodurch die wallartige Begrenzung immer weiter hinausgeschoben erschien. In 2 Dritteln der Fälle war diese Wangenröthe vollkommen confluirend und mit dem oben angeführten Begrenzungswalle umsäumt. Noch deutlicher war diese periphere Ausbreitung der Wangenröthe merklich, indem in 1—2 Tagen die ursprünglich vorhandene, intensiv rosenrothe Wangenröthe etwas im Centrum erblasst und verflacht erschien. In diesen Fällen war von einer sonstigen fleckigen Röthung am Gesichte nichts zu finden.

In einem Drittel der Fälle breitete sich die Wangenröthe auch confluirend an der Peripherie aus, die Begrenzung war aber nicht eine so ausgesprochene, sondern die Röthe verlor sich allmählich in die normale Haut; hier aber traten auch an der übrigen Gesichtshaut linsengrosse, weniger stark gefärbte Flecken auf, so längs der Unterkiefer, wo sie am Kinn zusammenkamen.

In 2 Fällen waren auch die Ohren, namentlich auch die Ohrläppchen fleckig gefärbt; in 3 Fällen griff diese fleckige Röthe auch über den Nasenrücken, und bei dem 2jährigen Knaben und einem 4jährigen auf der Klinik beobachteten Mädchen war auch die Glabella confluirend und die Stirnhaut streifenförmig geröthet und deutlich über das Hautniveau erhaben. Bei einem Knaben zeigten sich auch neben der fleckigen Röthe im Gesichte einzelne Bläschen an der Wange und ziemlich ausgebreiteter Herpes labialis, und bei einem Mädchen auch kleine Bläschen an der fleckig gerötheten Nase.

Bei allen Rubeolafällen, zu denen ich speciell gerufen wurde, war der Ausschlag schon am Gesichte und den Streckseiten der Vorderarme und Unterschenkel sichtbar. Das allmähliche Auftreten hatte ich daher nur bei den 4 Schwestern des zuerst erkrankten Mädchens und bei den 3 Kindern der Ingenieursfrau beobachten können, da ich dieselben vom ersten Auftreten des Ausschlages an zweimal täglich sah. Spätestens 12 Stunden nach dem Auftreten des Ausschlages am Gesichte zeigten sich anfangs nur bei genauer Besichtigung wahrnehm-

bare blassröthliche Flecken an der Streckseite der Vorderarme und Unterschenkel. Später werden auch an den Streckseiten der Oberarme und Oberschenkel ähnlich kaum merkbare blassröthliche Flecken sichtbar, während die ersteren schon röther und deutlicher geworden sind und sich auch über den Handrücken und die ersten Fingerglieder verbreitet haben. In weiterer Folge treten ähnliche anfangs immer blassrothe Flecken an den Waden und der Innenseite der Vorderarme bis in die Hohlhand und zuletzt an der hinteren und inneren Seite der Oberschenkel, der Oberarme und an den Nates auf.

Der Rücken, die Brust und der Bauch, mit einem Worte der ganze Rumpf blieb vollkommen frei. Die Entwicklung des Ausschlages ging in der Weise von Statten, dass am 3. Tage nach dem ersten Auftreten des Ausschlages die bezeichneten Stellen ergriffen waren.

Immer war der Ausschlag beim Beginne nur kaum sichtbar, blassröthlich (mit Ausnahme der confluirenden Röthe am Gesicht) und trat erst allmählich die intensiv rosenrothe Färbung auf. Ueberhaupt erreichte diese Röthe an den Extremitäten nur an den Vorderarmen und Unterschenkeln, an den Oberarmen und Oberschenkeln nur im unteren Drittel derselben diese Intensität wie am Gesichte. An den Vorderarmen sah man häufig die rothen Flecken durch zarte, noch intensiver gefärbte Ausläufer mit einander communiciren.

In der Hälfte der Fälle zeigten die Vorderarme eine erythematöse Färbung zwischen den Flecken, sodass die Haut gleichmässig scharlachroth erschien und man auf den ersten Blick versucht gewesen wäre an Scharlach zu denken; jedoch dauerte dieselbe nur ½—1 Tag. Ich komme auf diesen Befund noch zurück.

Die Dauer des Exanthems betrug in allen Fällen 8 bis 9 Tage; ein weit grösserer Zeitraum, als er bei den gewöhnlich verlaufenden Rötheln von den Autoren (2—4 Tage) angegeben wird. Der Ausschlag verschwand in der Regel in der Reihenfolge, als er aufgetreten war, nur in einzelnen Fällen blieben die Vorderarme am längsten gefleckt.

Noch auf eine Eigenthümlichkeit, auf die zwar schon einzelne Beobachter hingewiesen haben, möchte ich ein besonderes Gewicht legen, nämlich auf das Auseinanderliegen der Höhestadien des Ausschlages für verschiedene Körperstellen (Emminghaus, Mettenheimer, Roth, Thomas) und namentlich auf das Verschwinden (oder wenigstens blässer und undeutlicher werden, Verf.) und Wiedererscheinen des Ausschlags (Lebert).

Unter den beobachteten 30 Rubeolafällen blieb der Rumpf in 27 Fällen während des ganzen Verlaufes der Krankheit

vollständig frei. Bei dem 9jährigen Knaben der Ingenieursgattin trat der Ausschlag, wie erwähnt, über den ganzen Körper auf. In zwei Fällen aber blieb der Rumpf bis zum 8. Tage auch vollständig frei, da aber bemerkte man eine fleckige, blasse Röthe am Rücken und an der Brust, die am folgenden Tage wieder verschwunden war. Ich halte diese fleckige Röthe für den letzten Nachschub des noch zur Krankheit gehörigen Ausschlages. v. Nymann berichtete im österreichischen Jahrb. f. Pädiatrik 1873, 2. Bd. auch von einem Erythem vorzüglich auf dem Rücken, das schon die Rubeolen begleitete, dieselben oft mehrere Tage überdauerte oder sich erst nach dem Verschwinden derselben bemerkbar machte.

Eine Abschuppung habe ich nie bemerkt, ebenso traten keine Nachkrankheiten auf.

In einem Falle trat am 8. Tage, wo der Ausschlag schon kaum merklich war, eine folliculäre Tonsillitis auf, die man aber wohl nicht mit den Rubeolen in einen causalen Zusammenhang bringen kann.

Was die Incubationsdauer der Rubeolen anlangt, so ergiebt sich auch aus den vorliegenden Beobachtungen kein einheitliches Resultat. In der Mehrzahl der Fälle war überhaupt kein Anhaltspunkt gegeben, auf den man sich bei der Beurtheilung der Dauer der Incubation hätte stützen können. Nur in 6 Fällen zeigte sich, dass die Incubation 7 Tage betrug, indem in der Familie der Ingenieursfrau genau in siebentägigen Zwischenräumen die Erkrankung bei den 3 Kindern auftrat, und in einer anderen Familie, wo die beiden Schwestern auch in siebentägigen Intervallen nach der Erkrankung der ersten von Rubeolen befallen wurden, und endlich wo wieder nach 7 Tagen das 5jährige Mädchen nach dem Auftreten der Rubeolen bei ihrer 10jährigen Schwester von der Krankheit ergriffen wurde.

Dass die Incubationsdauer jedoch nicht eine so genau begrenzte ist, sondern auch vielfache Abweichungen bietet, zeigt die weitere Erwägung, dass in der Familie, wo 5 Schwestern erkrankten, 1—2—3 Tage nach der Erkrankung der ersten die Rubeolen bei den übrigen auftraten. Es hatte die Incubation also schon hier einen Spielraum von 3 Tagen, vorausgesetzt dass, wie man vermuthen konnte, die veranlassende Ursache bei allen gleichzeitig eingewirkt hatte. Dass die Incubationsdauer aber auch eine noch weit längere sein kann, ergiebt sich ausser den vielfachen Erfahrungen der Autoren auch aus dieser Beobachtungsreihe, indem bei einem Kinde, das mit Icterus behaftet auf der Klinik schon 14 Tage sich befand, Rubeolen aufgetreten sind. Es würde allen bisherigen Erfahrungen widersprechen, wollte ich diesen Fall als abhängig

von einem am vorigen Tage auf die Klinik aufgenommenen Rubeolakranken erklären.

Die Beobachtung dieser freilich geringen Anzahl von Fällen würde daher die Incubationsdauer auf 7 bis über 14 Tage setzen.

Was die Contagiosität dieser Erkrankung betrifft, so zeigte sich, dass dieselbe sicher vorhanden, jedoch nicht so gross wie bei den Masern ist; denn von den 2 Kindern, von denen das eine erst im Spitale erkrankte und das zweite schon mit Rubeolen behaftet auf die Klinik aufgenommen wurde, wurde kein einziges Kind angesteckt, was man leider von den Masern nicht sagen kann.

Zum Schlusse möchte ich noch auf einen Punkt aufmerksam machen. Ich habe oben erwähnt, dass an den Vorderarmen zeitweilig eine erythematöse Röthe auftritt, die dem Arzte bei flüchtiger oberflächlicher Besichtigung leicht einen Scharlach vortäuschen könnte.

Wie ich die statistischen Monatsbulletins von Graz vom Monat März bis Juli durchsah, fand ich während dieser Zeit 67 Scharlach- und 55 Masernfälle angezeigt.

An Masern sind 2 gestorben, an Scharlach Niemand. Bei einer Rücksprache mit dem Stadtphysicus äusserte derselbe auch sein Bedenken rücksichtlich der Richtigkeit der Diagnose bei diesem günstigen Verlaufe aller Scharlachfälle. Bestärkt wurde ich in dem Glauben, dass hier wahrscheinlich einige Rubeolafälle unter Scharlach rubricirt wurden, durch folgendes:

Die Oberingenieursfrau, die ich bezüglich ihrer etwaigen Infection ausholte, gab mir an, bei einer Familie zu Besuch gewesen zu sein, wo ein Kind nach des Arztes Ansicht an Scharlach darniederlag, das aber nach der Aussage der eigenen Mutter im vorherigen Jahre einen heftigen Scharlach durchgemacht hatte und bei dem der jetzige Ausschlag doch anders aussehe wie der vorherige, ausserdem fiebere das Kind jetzt gar nicht und sei ganz munter.

Graz im October 1886.

XVIII.

Ueber einen durch eigenthümliche schwere cerebrale Erscheinungen complicirten Fall von Keuchhusten.

Von

Dr. med. HEINRICH FRITZSCHE,
Assistenzarzt an der Districtspoliklinik zu Leipzig.

Wenn auch das Vorkommen schwerer cerebraler Störungen im Verlaufe des Keuchhustens allenthalben bekannt ist, so sind doch die Ergebnisse der Literatur über diesen Gegenstand — besonders ausführliche Sectionsberichte — nur äusserst dürftige. Henoch berichtet über ein dreijähriges Kind, bei welchem unmittelbar nach einem heftigen Keuchhustenanfall Convulsionen und Sopor auftraten, die nach neunstündigem Bestehen mit einer Hemiplegie der linken Seite endigten. Die krankhaften Erscheinungen, welche nach mehreren Wochen verschwanden, ist Henoch, bei der Häufigkeit der während des Keuchhustens erfolgenden profusen Blutungen, auf den Eintritt einer Gehirnblutung zurückzuführen geneigt. In einem von James Finlayson mitgetheilten Falle wurde ein 7 Jahre altes Mädchen, welches seit einer Woche an Keuchhusten litt, rechtsseitig gelähmt und aphasisch. Es vermochte ausser „Mama" kein Wort zu sprechen, verstand aber Alles und erkannte auch Bilder und vorgehaltene Gegenstände. Nachdem der Krankheitsverlauf noch durch das Auftreten von ½ Stunde währenden Convulsionen erschwert worden war, trat nach 3 Wochen vollständige Heilung ein, Aphasie und Lähmung waren völlig zurückgegangen. (Jahrbuch f. Kinderheilkunde Bd. X. S. 400.)

Marshal konnte auch Aphasie nach Keuchhusten constatiren, ebenso wie er auch mit Casin, welcher 180 g flüssigen Blutes zwischen Knochen und Dura mater über der linken Fossa occipitalis vorfand, in einem Falle eine Gehirnblutung durch die Section nachzuweisen vermochte. Auch über Sehstörungen in Folge von Keuchhusten sind die Mittheilungen

nur spärlich. So erwähnt Steffen (Bd. IV. I. S. 509 v. Ziemssen, Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie) einen von Sebregondi an einem 6jährigen Mädchen beobachteten Fall, wonach das Kind, wahrscheinlich in Folge von Blutstauung, jedes Mal während des Anfalls blind gewesen sein soll. In einem anderen Falle seiner eigenen Beobachtung sah das Kind, ein achtjähriges Mädchen, im Anfange undeutlich, hatte aber auch, solange das spasmodische Stadium dauerte, in den Intervallen etwas von seiner Sehschärfe verloren. Bei einem weiteren Kinde, einem neunjährigen Knaben, trat während heftiger Anfälle Strabismus internus des rechten Auges auf, während das linke durch tonischen Krampf in der normalen Richtung festgehalten wurde.

Bemerkenswerth sind noch die Beobachtungen von Classen, welcher bei Keuchhusten nach Masern Retinitis nachzuweisen vermochte, und von Knapp (Archiv für Augen- und Ohrenheilkunde Bd. V. I. S. 190. 1876), welcher in Folge von Netzhauthyperämie vorübergehende Erblindung constatirte. Unter den Veröffentlichungen der neuesten Zeit verdienen noch die Arbeiten von Dr. Sigm. Freud (in Nr. 32 und 33 der Wiener medizinischen Wochenschrift 1888), welcher unter dem Titel „Ueber Hemianopsie im frühesten Kindesalter“ zwei interessante Krankengeschichten mittheilt, und von Dr. P. Silex (in Nr. 42 der Berliner klin. Wochenschrift 1888) hervorgehoben zu werden.

Der Letztere berichtet über ein 1¾ Jahre altes, von Keuchhusten befallenes Mädchen, Elise S., welches durch ein Versehen des Apothekers statt Calomel zwei Dosen Morphium erhalten hatte. ¼ Stunde nach Einnehmen der zweiten Dosis lag das Kind im tiefsten Coma mit weiten und starren Pupillen. Am Abend des zweiten Tages traten, während der soporöse Zustand fortdauerte, Krämpfe in den Extremitäten auf. Nachdem die Kleine wieder zu sich gekommen war, fand sich eine Lähmung der rechten Körperhälfte und Strabismus divergens des linken Auges. Das Kind vermochte seine Mutter nicht zu erkennen. Nach Verlauf von zwölf Tagen war die Lähmung verschwunden, das Bewusstsein wieder klar, jedoch das Sehvermögen nicht so stark, wie vor dem Anfall. Bei der ¼ Jahr nach der Vergiftung durch den Autor vorgenommenen Untersuchung war noch ein deutlicher Defect in der rechten Gesichtshälfte nachweisbar, was abgesehen von dem Umstande, dass das Kind nach rechts gegen einen freistehenden Stuhl gelaufen war und sich daran gestossen hatte, daraus hervorging, dass es ein ihm in die rechte Gesichtshälfte gebrachtes Stück Zucker nicht beachtete, während das nach links gehaltene sofort bemerkt und gefasst wurde.

Ein viertel Jahr später war bedeutende Besserung eingetreten.

Die von Freud beschriebenen Fälle verdanken zwar nicht dem Keuchhusten ihr Entstehen, sind jedoch bei der Seltenheit der in so frühem Alter bis jetzt beobachteten Affection von hohem wissenschaftlichen Interesse.

So möge denn hier auch ein mit merkwürdigen Gehirnsymptomen verbundener Keuchhustenfall Erwähnung finden, welchen ich innerhalb der letzten 6 Monate als Assistent des Herrn Prof. Heubner, dem ich für die gütigst überlassene Krankengeschichte und die freundliche Anregung zu dieser kleinen Arbeit meinen verbindlichsten Dank ausspreche, zu beobachten Gelegenheit hatte. Allerdings vermag ich über die Art und den Sitz der Gehirnläsion nur Vermuthungen auszusprechen, da ein Sectionsbefund zur völligen Klarstellung fehlt, aber immerhin ist bei den täglich zweimal gemachten Besuchen wohl kaum etwas Bemerkenswerthes der Beobachtung entgangen. Dann ist auch die Untersuchung des Augenhintergrundes mehrfach vorgenommen worden, wobei stets, um das gleich hier zu erwähnen, ein negatives Ergebniss zu verzeichnen war.

Krankengeschichte.

Anna H., 2 Jahre alt, erkrankte Anfang Juni 1888 mit zwei ihrer Geschwister an Husten, der rasch Keuchhustencharakter annahm. Seit 21. Juni trat eine erhebliche Verschlimmerung in dem Befinden, Vermehrung der Anfälle, Fieber etc. ein, so dass das bis dahin ambulant behandelte Kind vom 22. Juni Abends, wo es eine Rectumtemperatur von 39° hatte, besucht wurde.

Dürftig genährtes, blasses Kind mit normaler Intelligenz. Die Untersuchung der Lungen ergiebt links hinten unten eine Dämpfung und an der Grenze derselben Bronchialathmen.

23. VI. Frühtemperatur 38,2, Abendtemperatur 39,7.
24. VI. „ 37,5, „ 37,7.
25. VI. „ 38,5, „ 38,6.

Während der Nacht vier Keuchhustenanfälle.

26. VI. Früh 38,8, Abends 39,0.

Die Kleine ist recht schwach. Ueber dem ganzen Rücken hört man sowohl rechts wie links reichliches grobes Rasseln und über der Dämpfung l. h. u. auch Bronchialathmen. Das Kind hatte in der Nacht 2 Anfälle.

27. VI. Morgens 38,5, Abends 37,4.

In der verflossenen Nacht 7, im Verlaufe des Tages 19 Anfälle. Die Dämpfung ist weniger deutlich, dagegen ist noch ziemlich lautes Bronchialathmen zu vernehmen.

28. VI. Früh 37,9, Abends 37,3.

Die Nacht war ruhiger, das Kind erhielt 0,5 Antipyrin per rectum und hat darauf leidlich geschlafen. Während des Tages 24 Anfälle.

29. VI. Das Kind hat auch in der anfallsfreien Zeit viel gehustet (15 Anfälle). Die Dämpfung l. h. u. ist noch immer nachweisbar Temp. früh 37,9, Abends 37,4.

30. VI. 25 Anfälle. Kein Fieber.

Die Zahl der Anfälle, welche von der Mutter jedesmal sorgfältig aufgeschrieben wurden, war in den nächsten Tagen folgende:
1. VII. 9 Anfälle. 2. VII. 6 Anfälle.
3. VII. 14 Anfälle.
4. VII. 11 Anfälle.

Der Zustand hat sich insoweit etwas gebessert, als die Kleine Nachts

gar nicht hustet. Die Mehrzahl der Anfälle treten in der Zeit von 5—9 Uhr Morgens auf.

5. VII. 23 Anfälle. 6. VII. 27 Anfälle.

7. VII. 20 „ 8. VII. 17 „ .

9. VII. 15 Anfälle. Die Attaquen sind noch sehr heftig. Die Kleine hat gar keinen Appetit, nimmt nur wenig Nahrung zu sich und ist sehr matt.

10. VII. 9 Anfälle. 11. VII. 9 Anfälle.

12. VII. 6 Anfälle. Das Aussehen des Kindes ist recht schlecht. Es klagt nach dem Husten über Kopfschmerzen in der Schläfengegend, nimmt fast gar nichts zu sich und macht einen sehr decrepiden Eindruck. Die Dämpfung l. h. u. ist immer noch nicht verschwunden.

13. VII. Keine Veränderung.

14. VII. Seit gestern Abend trat eine erhebliche Verschlimmerung in dem Befinden der Kleinen ein. Sie erbrach Alles und warf sich unruhig auf dem Bett hin und her. Dieser Zustand hielt die ganze Nacht hindurch an. Als ich ½7 Uhr Morgens an das Krankenbett gerufen wurde, fand ich das Kind bewusstlos und bleich in Krämpfen liegend. Die Krämpfe waren halbseitige clonische, die anfangs nur die rechte Körperhälfte ergriffen hatten, später aber, wenn auch schwächer, sich auch auf der linken Seite zeigten.

Die Augen waren weit geöffnet und starr, die Pupillen in gleicher mittlerer Weite, die Bulbi nach links gewendet. Bisweilen machte das Kind Kaubewegungen. Diese Krämpfe dauerten ca. 2½ Stunden, dann trat ein soporöser Zustand ein, der während des ganzen Tages anhielt. Temp. früh 37,5, Abends 39,7. Puls 160, regelmässig.

15. VII. Morgentemperatur 39,4, Abends 40,1.

Die Bewusstlosigkeit hält ununterbrochen an. Das Kind nimmt gar nichts zu sich, lässt Alles ins Bett.

16. VII. Früh 38,3. Puls 156. Abends 37,1.

Das Kind hat die ganze Nacht unruhig geschlafen. Zeitweise traten leichte krampfartige Bewegungen auf, Werfen der Glieder. In der Nacht wurden auch 8 Keuchhustenanfälle, die während der vorhergegangenen Krampfperiode überhaupt verschwunden waren, gezählt. Am Tage traten 9 Anfälle ein.

17. VII. Die Kleine liegt noch immer in einem eigenthümlichen Traumzustand. Sie sieht sehr matt und hinfällig aus, die Lippen sind cyanotisch, die Augen halonirt. Die Zunge ist dünn weisslich belegt. Die Dämpfung in der linken Seite ist etwas aufgehellt. Die Auscultation ergiebt nur noch Knisterrasseln. Temp. früh 38,3. P. 168. Abds. 39,3.

Während des Nachmittags traten abermals kurze Krampfanfälle auf, die aber nach Chloral rasch verschwanden.

Keinerlei Nackenstarre.

18. VII. In der letzten Nacht 10—12 Keuchhustenanfälle. Starke Stuhlverstopfung. Früh 37,9. P. 144. Abends 38,4.

19. VII. Heute hat die Kleine zum ersten Male seit dem Beginn der Krämpfe Zeichen des wiedererwachenden Bewusstseins erkennen lassen. Sie sprach einige Worte, während sie bisher ganz stumm dagelegen hatte, und bewegte beide Arme, aber mit eigenthümlichen zitternden Bewegungen. Dann versuchte sie sich auch aufzusetzen, wobei sie in unbeholfener Weise, als ob sie nicht sehe, um sich griff, fiel aber rasch wieder in die Kissen zurück.

Die Augen werden meist geschlossen gehalten, wenn sie aber geöffnet sind, wobei die Bulbi stets nach rechts blicken, bieten sie ein auffälliges leeres und ausdrucksloses Aussehen dar. Die Pupillen, von denen die rechte etwas enger ist, reagiren deutlich bei Lichteinfall. Gehirneindrücke scheinen nicht richtig percepirt zu werden. Es er-

weckt wenigstens den Eindruck, als ob die Kleine, wenn man sie anruft, nicht höre. Die Sensibilität scheint normal zu sein, das Leitungsvermögen ist vielleicht etwas verlangsamt. Drückt man die Zehen, so verzieht das Kind in schmerzhafter Weise das Gesicht und zieht beide Beine, aber wenig kräftig, an. Im unteren rechten Facialis ist etwas Schwäche wahrnehmbar. Ab und zu beobachtet man eine jäh aufsteigende Röthe des Gesichts. Das Kind lässt Stuhl und Harn ins Bett. Temp. früh 38,7. Puls 140. Abends 37,8.

23. VII. Das Gesicht ist heute etwas gedunsen. Gestern hat das Kind wieder Einiges gesprochen, wobei es auch zu hören schien, denn sie sprach das von dem Hofe heraufgerufene Wort „Martha" nach. Die Prüfung des Ohres mit der vorgehaltenen Uhr liefert allerdings nur ein zweifelhaftes Ergebniss, da das Kind, selbst wenn man die Uhr in unmittelbarste Nähe des Ohres bringt, in keiner Weise zu erkennen giebt, ob es gehört hat oder nicht, es behält seinen theilnahmslosen Gesichtsausdruck bei. Temp. früh 38,5. Puls 144. Abends 37,6.

Es fingert viel auf dem Bette herum.

24. VII. Während des heutigen Tages war das Befinden der Kleinen leidlich. Es tritt jetzt deutlich hervor, dass das Sehvermögen beeinträchtigt ist. Sie greift unstät nach den Gegenständen, die sie nicht zu erkennen scheint. Legt man z. B. eine Semmel auf den Schenkel, so schlägt sie danach (weil sie wohl einen Gesichtsausdruck erhalten haben mag, ihn aber nicht zu deuten im Stande ist), bringt man die Semmel näher, z. B. auf die Schulter, so fasst sie danach. Nachdem sie erkannt hat, was sie in der Hand hält, fängt sie an die Semmel unter ataktischen Bewegungen zum Munde zu führen und zu essen. Der Wortreichthum ist auch etwas grösser geworden, so fing sie gestern einen ihr früher ganz geläufigen Vers herzusagen an, kam aber über den Anfang: „Tanze, Püppchen, tanze" nicht hinaus.

30. VII. Die Kleine nimmt jetzt etwas Nahrung zu sich, nachdem der Husten sich zum Besseren gewendet. In der Nacht fährt sie öfters aus dem Schlafe empor, bäumt sich auf und schreit, als ob sie sich vor etwas fürchte. Bisweilen scheint sie auch von Gesichtshallucinationen (und vielleicht auch Gefühlsempfindungen) gequält zu sein, sie ruft dann: „Die alte Fliege, die müssen wir wegjagen", und greift unstät in der Luft herum. Dass das Kind hört, ist ausser Zweifel, denn es spricht die vorgesagten Worte nach, vermag aber den Sinn nicht zu begreifen.

Im August wurde die Kleine von dem anderen Assistenten der Districtspoliklinik, Herrn Dr. Lenhartz, weiter behandelt, der dann das Vorhandensein einer rechtsseitigen Hemianästhesie constatirte. Im Uebrigen machte die Reconvalescenz langsame Fortschritte, und bei einer am 6. September 1888 in der Kinderpoliklinik vorgenommenen Untersuchung liess sich der folgende Befund aufnehmen:

Das Kind hat sich erheblich gebessert, es spricht wieder wie früher und geht, wenn auch noch etwas unbeholfen, ziemlich rasch. Die rechte Gesichtshälfte ist immer noch etwas schlaffer als die linke. Bei der Prüfung des Sehvermögens mittelst vorgehaltener Sachen fand sich, dass alle von rechts her in das Gesichtsfeld gebrachten Gegenstände weniger schnell bemerkt wurden als die von links her zugeführten. So konnte die hinten um den Kopf von rechts her geführte Uhr ziemlich weit, fast bis in die nächste Nähe einer durch den Fixirpunkt gelegten Verticalen gebracht werden, ehe die Aufmerksamkeit des Kindes erregt wurde, während nach Gegenständen, die von links her kamen, rasch gefasst wurde. Von einer genauen Abgrenzung des Defectes kann natürlich bei dem Alter der Untersuchten nicht die Rede sein. Auffällig ist auch das Verhalten der Kleinen, wenn sie ein in die Stube geworfenes Geldstück aufheben soll. Die nach links geworfene Münze wird auch

hier in der Regel viel eher gebracht als die nach rechts geworfene, bei deren Aufsuchen eine geraume Zeit verstreicht, ehe sie gefunden wird. Die Kleine hat dabei eine merkwürdige Kopfstellung. Der Kopf ist schräg nach der rechten Schulter gesenkt und die Bulbi sind ganz in die rechten Augenwinkel gerückt. Die Sensibilität ist auf der rechten Seite vielleicht etwas herabgesetzt.

Die in der Zwischenzeit von den früheren Assistenten der Augenklinik, den Herren DDr. Lamhofer und Fischer zu verschiedenen Zeiten vorgenommene Untersuchung des Augenhintergrundes ergab in beiden Fällen keine krankhaften Veränderungen: „die Pupille ist in Färbung und Begrenzung, ebenso wie im Verhalten der Gefässe normal". Von Interesse sind noch die Mittheilungen der Mutter, welche beobachtet haben will, dass die Kleine gegen freistehende Gegenstände heranlaufe und sich öfters daran stosse, oder erst unmittelbar vor dem Hinderniss plötzlich, als habe sie bis dahin nichts vor sich bemerkt, stehen bleibe.

Weitere, in der Zeit von Ende September bis 8. December vorgenommene Prüfungen der Augen, die abwechselnd verbunden wurden, schienen das merkwürdige Ergebniss zu liefern, als ob sich das ganze Verhältniss nunmehr herumgedreht hätte: es wurden nämlich die von rechts her gebrachten Gegenstände eher gesehen als die von links her.

Wie sich dieser Befund erklären lässt, vermag ich nicht zu sagen.

Die aus jüngster Zeit stammenden Mittheilungen der Mutter constatiren die völlige Genesung der Kleinen. „Das Kind sehe so scharf, wie vor dem Eintritt der Krankheit."

Wenn wir nun nach Mittheilung der Krankengeschichte uns die Ergebnisse der Beobachtung: halbseitige auf die rechte Körperhälfte beschränkte Krämpfe, Schwäche des rechten Facialis, Aphasie, rechtsseitige Hemianästhesie, eigenthümliche Seh- und Gehörstörung vor Augen führen und nach der Ursache aller dieser Störungen fragen, so werden wir wohl nicht fehl greifen, wenn wir das ganze Krankheitsbild als eine jener seltenen schweren cerebralen Complicationen des Keuchhustens ansehen, die ihren Ursprung einer Hirnblutung verdankten. Es liegt nun nahe, für alle die krankhaften Erscheinungen womöglich nur einen einzigen Krankheitsherd im Gehirn heranzuziehen, welcher die Symptome erklären könnte; und zwar würde man in unserem Falle wohl zuerst an eine Blutung in den hinteren Schenkel der linken inneren Kapsel denken dürfen, wo ja, wie bekannt, die sensiblen und motorischen Bahnen in nächster Nachbarschaft verlaufen. Und doch kann ich mich aus später zu erörternden Gründen nicht recht dazu entschliessen, in der inneren Kapsel den Ort der Erkrankung zu suchen; vielmehr scheint mir die Annahme, dass wir es mit einer grossen Blutung in den Subarachnoidealraum der linken Hemisphäre zu thun haben, nicht ganz ungerechtfertigt. Es liegen ja auch hier die Centren für den Facialis, für die Sprache, für das Gehör und Gesicht räumlich nicht so weit von einander entfernt, dass eine grosse Blutung nicht alle zu treffen vermöchte. Möglicherweise kann es sich auch um eine

Anzahl grösserer oder kleinerer Blutextravasate handeln, deren Vorhandensein im Gehirn und dessen Häuten ja gerade die Sectionen der während des Keuchhustens an intercurrenten Krankheiten gestorbenen Kinder zur Genüge bewiesen haben, Hämorrhagien, die oftmals fast symptomlos, z. B. nur durch partielle Lähmung des Facialis verliefen, aber wohl auch, wenn sie in grösserer Anzahl oder von bedeutenderem Umfange sind, Erscheinungen, wie sie unser Fall darbietet, zu erklären geeignet sein dürften. Für das Auftreten solch umfangreicher Blutungen sprechen die Sectionsbefunde von Marshal und besonders von Casin, welcher, wie schon erwähnt, ein grosses Cephalhämatoma internum nachweisen konnte.

Was nun die einzelnen Symptome in unserem Falle betrifft, so ist in erster Linie die eigenthümliche Sehstörung zu erwähnen, die man vielleicht als eine rechtsseitige Hemianopsie bezeichnen könnte, wenn man nicht, vielleicht mit gleichem Rechte, von einer „Seelenblindheit" sprechen darf. Das ganze Krankheitsbild, welches erst den Gedanken an Hemianopsie erweckte, hatte doch wieder Symptome, die darauf hinwiesen, dass das Kind wohl Sinneseindrücke von der Netzhaut aus empfing, sie aber nicht zu verwerthen wusste, es sah, aber es erkannte nicht. Auch eine neuerdings gethane Aeusserung der Mutter, welche behauptete, dass das Kind Gegenstände, deren Namen ihm früher geläufig waren, falsch bezeichnete, legt doch die Vermuthung nahe, dass es neben der reinen Hemiopie sich vielleicht um den zuerst von Fürstner bei Geisteskranken beschriebenen Zustand gehandelt hat, den Munk als „Seelenblindheit" oder als den Verlust der optischen Erinnerungsbilder aufgefasst hat. Wo für diese Affection der Herd im Gehirn zu suchen ist, ist noch nicht ganz sicher gestellt, am wahrscheinlichsten wohl in einer Läsion des Occipitallappens, wo nach Nothnagel das Centrum für die Seelenblindheit über dem der Hemiopie gelegen sei. Auch die Gehörstörung, die in ihrem Verhalten ähnlich der Sehstörung war und verhältnissmässig lange Zeit anhielt, macht eine Verletzung der Rinde, und zwar der linken ersten Schläfenwindung am wahrscheinlichsten. Handelt es sich doch gerade bei Verletzungen des erwähnten Rindenbezirkes um den als Worttaubheit geschilderten Vorgang. Das Kind hörte wohl, wie aus vielen Anzeichen hervorging, vermochte aber für das gehörte Wort nicht den richtigen Begriff zu supponiren. Für eine corticale Affection spricht ferner die vorhandene Aphasie und die nur sporadisch auftretenden (als leichtere Form motorischer Reizerscheinungen zu bezeichnenden) Krämpfe, die, ohne eine Spur von Lähmung zu hinterlassen, vorübergegangen sind. Auch für die beobachtete Hemianästhesie kann die Be-

theiligung der Rinde nicht völlig ausgeschlossen werden. Die eigenthümliche Stellung der Augen in die äussersten rechten Lidspalten, wie sie das Kind beim Suchen eines nach rechts geworfenen Gegenstandes annahm, möchte ich mir mit Freud, der sie in seinem ersten Falle beobachtet hat, als ein automatisches Innervationsphänomen erklären und nicht als paralytisches oder spastisches Zeichen angesehen wissen. Das Kind drehte seine Bulbi desshalb so viel wie möglich nach rechts, um die noch vorhandenen gut functionirenden Gesichtsfeldhälften sich dienstbar zu machen. Auch das Neigen des Kopfes hatte offenbar nur den Zweck, noch mehr Raum für die Perception zu schaffen. Vielleicht möchte diese Erklärung gesucht erscheinen, aber ich konnte mich von dem Vorhandensein einer Déviation conjuguée im Sinne Prévost's nach längerer Beobachtung des Falles nicht recht erwärmen, wenn auch die anfangs, während des soporösen Zustandes beobachtete Linksstellung der Augen auf eine hemiplegische Deviation („le malade regarde sa lésion") hinzuweisen schien. Allerdings fehlte auch hier die Linksdrehung des Kopfes.

Wenn vielleicht die im Vorstehenden geäusserten Vermuthungen über den Sitz der Läsion nicht zutreffend sein sollten, so verdient doch der Krankheitsfall als solcher Beachtung, da ein ähnlicher, wenigstens in der mir zu Gebote stehenden Literatur, nicht beschrieben worden ist.

Literatur:

Strümpell, Specielle Pathologie und Therapie.
Seeligmüller, Lehrbuch der Krankheiten des Rückenmarkes und Gehirns.
Henoch, Vorlesungen über Kinderkrankheiten.
Eulenburg, Realencyklopädie der gesammten Heilkunde. Bd. VII, IX, X, XV.
v. Ziemssen, Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie. Bd. IV, und XI, 1.
Virchow, Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie Bd. V.
Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten Bd. II.
Jahrbuch für Kinderheilkunde Bd. X.
Wiener med. Wochenschrift 38. Jahrgang 1888. Nr. 32 u. 33.
Berliner „ „ 25. „ 1888. Nr. 42.

Leipzig im Januar 1889.

XIX.

Zwei weitere Fälle eines neuropathischen Oedems bei Kindern.

Von

Dr. J. WIDOWITZ in Graz.

In den letzten Jahren wurden von verschiedener Seite Fälle von Oedemen auf neuropathischer Grundlage mitgetheilt, zu denen ich im Folgenden zwei weitere hinzuzufügen mir erlaube, die grosse Aehnlichkeiten mit dem von mir im XXV. Bande dieses Jahrbuches veröffentlichten darbieten.

1. Fall. Der achtjährige, anämisch aussehende, aber kräftig gebaute Knabe Oskar B. stammt von einer gesunden Mutter und einem entschieden neuropathisch veranlagten Vater ab. Der Knabe soll niemals krank gewesen sein. Vor 2 Jahren traten ohne vorhergehendes Unwohlsein plötzlich ödematöse Schwellungen der Finger an der linken Hand auf, nachdem der Knabe durch längere Zeit bei sehr niedriger Lufttemperatur im Winter im Freien herumging. Seit jener Zeit traten jedesmal bei gleicher Gelegenheit hochgradige Schwellungen der Finger auf, die sich nach und nach (ungefähr innerhalb eines halben Jahres) auch auf die rechte Hand und beide Wangen erstreckten. Gegenwärtig treten die beschriebenen Erscheinungen so hochgradig auf, dass der Knabe nicht im Stande ist die Finger zu beugen, dass sein Gesicht durch die Schwellungen bis zur Unkenntlichkeit entstellt wird. Die ödematösen Stellen sind von blass-livider, an den Rändern etwas dunklerer Farbe und grenzen sich von der Umgebung ziemlich scharf ab, namentlich an den Händen, wo sie niemals über die Metacarpo-Phalangealgelenke gehen. Die Finger erscheinen in ihrer ganzen Länge und Peripherie geschwellt. An den Wangen nehmen die Schwellungen stets fast kreisrunde Stellen von verschiedener Grösse (bis ungefähr 7 cm im Durchmesser) ein. Die Intensität der Oedeme steht jedesmal im geraden Verhältnisse zur Zeit, innerhalb welcher sich der Knabe im Freien aufhält, und im umgekehrten Verhältnisse zur Lufttemperatur. Nach einem kurzen Aufenthalte in einem warmen Locale verschwinden die Schwellungen nach und nach vollkommen, ohne irgend eine Spur ihres Bestandes zu hinterlassen. Nicht immer treten die Schwellungen an sämmtlichen, angegebenen Körperstellen auf; vielmehr werden nur bei intensiverer Kälte und bei längerem Aufenthalte im Freien Finger und Wangen gleichzeitig befallen, während bei geringeren Kältegraden und bei kurzem Aufenthalte im Freien

bald nur die Finger einer oder beider Hände, bald nur die Wangen ödematös werden.

Das Allgemeinbefinden des Knaben ist weder zur Zeit der bestehenden Oedeme noch in der ödemfreien Zeit irgendwie alterirt. Bei öfter vorgenommener genauer, physikalischer Untersuchung des Knaben konnte ich in keinem Organe etwas Abnormes finden; namentlich richtete ich hierbei mein Augenmerk auf etwaige Veränderungen des Herzens, konnte jedoch nichts Krankhaftes finden. Der Urin wurde zu wiederholten Malen auf Eiweiss (Salpetersäure-Kochprobe, Ferrocyankalium-Essigsäureprobe und Biuretprobe), Zucker (Trommer'sche Probe), Acet. Essigsäure und Aceton untersucht, ohne dass ein abnormes Verhalten desselben in Bezug auf die genannten Bestandtheile entdeckt werden konnte. Die Tagesmenge des Harnes wurde nur einmal gemessen und betrug damals 1250 ccm, das specifische Gewicht betrug an diesem Tage 1014.

2. Fall. Heinrich H., 6 Jahre alter, sehr kräftig gebauter, etwas anämisch aussehender Knabe, litt bis zu seinem 3. Lebensjahre an öfters, namentlich Morgens auftretenden, rasch vorübergehenden eklamptischen Anfällen. Bis auf einen hydrocephalischen Schädelbau ergiebt eine sorgfältige Untersuchung des Knaben ein durchaus normales Verhalten sämmtlicher Organe. Der Urin wurde auf dieselben Bestandtheile untersucht, wie in Fall 1, ohne dass eine pathologische Zusammensetzung desselben entdeckt werden konnte.

Nach einer Schlittenfahrt Mitte Januar d. J. bemerkten die Eltern zu ihrem Entsetzen, dass das Gesicht des Knaben durch eine sehr intensive Schwellung entstellt war, die sich bandförmig in einer Breite von ungefähr 4 cm um das Kinn herum von einem Jochbogen bis zum anderen erstreckte. Nach einem halbstündigen Aufenthalte im warmen Zimmer verschwand die Schwellung wieder vollständig. Seitdem tritt diese Schwellung fast jedesmal auf, wenn sich der Knabe einige Zeit im Freien herumtummelt, und zwar um so sicherer und stärker, je ruhiger sich derselbe verhält — deshalb am intensivsten nach Schlittenfahrten. Sehr häufig werden auch die Finger bis zu den Metacarpo-Phalangeal-Gelenken so intensiv geschwellt, dass der Knabe dieselben nicht vollständig beugen kann. Die Oedeme grenzen sich auch in diesem Falle streng von der Umgebung ab, sind jedoch etwas röthlicher gefärbt als in Fall 1 und zeigen im Gesichte eine rauhe Oberfläche. Im Gegensatz zu Fall 1 verspürte der Knabe beim Auftreten der Schwellungen ausser der Spannung auch ein ziemlich starkes Jucken; aus diesem Grunde möchte ich diese Affection der von Milton beschriebenen Riesenurticaria (Giant Urticaria) zuzählen, die von Hardy und Vidal wegen der damit verbundenen ödematösen Schwellung des Unterhautzellgewebes auch als Urticaria oedematosa bezeichnet wurde.

Da in den beiden angeführten Fällen absolut keine der bekannten organischen Veränderungen als Ursache für das Auftreten der Oedeme gefunden werden konnte, so ist man genöthigt, dieselben zu den auf nervösem Wege erzeugten Schwellungen zu zählen, wofür auch das rasche Auftreten und Verschwinden derselben spricht. Man findet bei Kindern sehr häufig, wenn sie der Kälte ausgesetzt sind, leicht geschwollene Hände und Wangen, eine Jedermann bekannte Erscheinung. Mit dieser, ich möchte sagen, physiologischen Schwellung dürfen die von mir beschriebenen Oedeme nicht verwechselt

werden; sie unterscheiden sich in vielen Punkten wesentlich von jener: 1. konnte in unseren Fällen das charakteristischeste Kennzeichen der Oedeme, das Stehenbleiben des Fingereindruckes, stets deutlich wahrgenommen werden, was man bei der gewöhnlichen Schwellung niemals hervorzubringen im Stande ist; 2. war in den beschriebenen Fällen das Oedem streng von der Umgebung abgegrenzt, wodurch das Gesicht ein ganz eigenthümliches Aussehen erhielt; 3. trat die Schwellung so hochgradig auf, dass sich die Eltern der Kinder beim ersten Auftreten der Oedeme erschreckt über die früher noch niemals wahrgenommene Erscheinung rasch nach ärztlicher Hülfe umsahen. Im erstgenannten Falle bezeichnete ein Arzt, der noch niemals etwas Derartiges gesehen hatte, die Krankheit für sehr gefährlich. Im zweiten Falle erschraken die Eltern bei einem späteren, etwas intensiveren Auftreten der Oedeme derart über das Aussehen ihres Kindes, dass sie mich sogleich rufen liessen, obwohl ich sie bereits beim ersten Auftreten der Schwellungen über die absolute Ungefährlichkeit derselben belehrte.

Als veranlassendes Moment muss man in den beschriebenen 2 Fällen augenscheinlich die Einwirkung der Kälte auf die äussere Haut oder auch auf die Schleimhäute des Respirations-Tractes ansprechen, von wo aus auf reflectorischem Wege die beschriebenen Oedeme hervorgerufen wurden. Wie ich mir dies vorstelle, habe ich bereits bei Mittheilung eines ganz ähnlichen Falles[1]) des Weiteren auseinandergesetzt. Trotz der grossen Aehnlichkeit zwischen dem früher beschriebenen und den 2 oben erwähnten Fällen tritt uns doch insofern ein grosser Unterschied entgegen, als wir bei den letzteren mit Sicherheit die Kälte als veranlassendes Moment annehmen können, bei dem ersteren jedoch die Temperatur der Luft absolut keinen Einfluss aufs Entstehen und Vergehen der Schwellungen hatte und wir trotz der mannigfachen Versuche, die wir an dem Mädchen anstellten, keine Ursache für's Auftreten der Oedeme auffinden konnten.

Anhangsweise möchte ich hier eines 22jährigen Mädchens Erwähnung thun, bei welchem sehr häufig ohne jede Veranlassung Oedeme auftraten, die wir ebenfalls zu den nervösen rechnen müssen. Leider hatte ich niemals Gelegenheit, dieselben selbst zu beobachten, da sie nur durch ungefähr fünf Minuten dauerten, so dass ich dieselben nur nach der Beschreibung der Dame im Folgenden kurz wiedergeben kann.

1) Widowitz, Jahrbuch f. Kinderheilkunde, Bd. XXV, S. 252. Es handelte sich daselbst um ein 7jähriges Mädchen, bei welchem ohne nachweisbare Veranlassung eine intensive Schwellung an den Fingern und Wangen auftrat.

Ohne nachweisbare Ursache werde dieselbe plötzlich vollkommen heiser, bekomme Schlingbeschwerden, ein dumpfes Gefühl im linken Ohre, und die Lider des linken Auges schwellen sehr intensiv an; gleichzeitig stelle sich an dem betreffenden Auge eine vermehrte Thränensecretion ein, und vermehrte Speichelabsonderung belästige das Mädchen in hohem Grade. In der kürzesten Zeit vergehe diese Erscheinung vollständig, ohne eine Spur ihres Bestandes zu hinterlassen. Es ist sehr wahrscheinlich, dass die Heiserkeit und die Schlingbeschwerden, sowie das dumpfe Gefühl im Ohre ebenfalls durch eine ähnliche Schwellung der Schleimhaut an den betreffenden Stellen hervorgerufen werde, wie sie am linken Auge deutlich sichtbar auftrat. Grosse Aehnlichkeit hat dieser Fall mit den von Strübing[1]) beobachteten, mit dem Unterschiede, dass die von demselben beschriebenen Oedeme stets nach Erkältungen auftraten, während in unserem Falle die Luft-Temperatur gar keinen Einfluss auf's Entstehen und Vergehen der Schwellungen ausübte, da diese sowohl im warmen Zimmer während der Lectüre oder einer Handarbeit, als auch im Freien bei verschiedenen Kälte- und Wärmegraden auftraten.

---

1) Strübing, Zeitschrift für klinische Medicin Bd. IX. Heft 5.

XX.

Ueber Phosphorbehandlung der Rachitis.

(Aus dem Kinderhospital des Prinzen von Oldenburg in Petersburg.)

Vortrag gehalten auf dem III. Congresse russischer Aerzte

von

ANNA SCHABANOWA.

Seitdem H. Kassowitz in der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Freiburg im Jahre 1883 über seine glänzenden Resultate bei der Behandlung der Rachitis mit Phosphor berichtet, hat diese Frage die allgemeine Aufmerksamkeit der Aerzte auf sich gelenkt. Es erschienen nicht wenig Arbeiten, von denen die einen die Kassowitz'sche Ansicht in Bezug auf den Phosphor als Specificum bei der Rachitis vollständig bestätigen (Hochsinger, Petersen, Hagenbach), während andere, die specifische Wirkung abstreitend, den Phosphor immerhin als bestes Mittel in der Therapie der Rachitis anerkennen (Soltmann, Bohn, Unruh, Töplitz, Heubner, Biedert, Wagner, Schmidt, Stärker u. A.); Andere wiederum wollen seine Wirkung blos auf die nervösen Symptome beschränkt wissen (Torday); eine dritte Kategorie von Autoren endlich berichtet nur von negativen Resultaten (Weiss, Schwechten, Griebsch, Hryntschak, Semtschenko). In einer neulich erschienenen Arbeit „Ueber Phosphorbehandlung bei Rachitis" von Jacques de Montmollin, 1888, kommt der Verfasser auf Grund von 72 Fällen, die er in der Klinik von Professor Hagenbach in Basel nach der Methode von Kassowitz behandelt hat, zu der Ansicht, dass Phosphor bei Rachitis nicht nur in äusserst günstiger Weise das Allgemeinbefinden beeinflusst, sondern auch seine gute Wirkung auf jedes der einzelnen Symptome dieser Krankheit erstreckt.

Ungeachtet der vielfachen Untersuchungen und des lebhaften Interesses, welches die Kassowitz'schen Mittheilungen über die Wirkung des Phosphors bei Rachitis erregten, ist diese Frage noch bis zum heutigen Tage nicht endgültig abgeschlossen und giebt Veranlassung zu vielen Discussionen.

Meine Arbeit ist das Resultat zwei Jahre dauernder Beobachtungen. Das Material bestand aus Kindern der Ambulanz des Kinderhospitals des Prinzen von Oldenburg (zum grössten Theil), aus einigen klinischen Fällen und aus drei Fällen der Privatpraxis. Die Zahl aller Fälle, welche ich habe beobachten können, beträgt 140. Unter diesen können 105 als abgeschlossen betrachtet werden, in den übrigen 35 Fällen musste die Behandlung zeitweilig unterbrochen werden; diese letzten Fälle sind nicht in meine Arbeit aufgenommen, weil sie nicht genügende Anhaltspunkte zu exacten Schlussfolgerungen boten.

Die Wägungen der Kinder, sowie die Bestimmung in Betreff auf Körperlänge, Kopf- und Brustumfang sind von mir persönlich ausgeführt, und zwar nicht seltener wie einmal monatlich.

Neben der Phosphorbehandlung wurden in der Mehrzahl der Fälle noch Salzbäder verordnet und in allen Fällen ausserdem verschiedene unumgängliche diätetische und hygienische Massregeln vorgeschrieben. Obgleich mein Material vorherrschend aus Kindern bestand, die das Hospital ambulatorisch besuchten, so muss ich doch ausdrücklich hervorheben, dass ihr Besuch in den von mir verarbeiteten Fällen im Ganzen ein recht regelmässiger war, insofern, als die Mütter dieser Behandlungsmethode ihre Sympathien entgegentrugen und häufig selber um die Durchführung der Cur baten.

Nach diesen vorläufigen Bemerkungen gehe ich zur Darlegung meines Materials und meiner Beobachtungen über.

Das Alter, die Entwickelung und Ernährung der Kinder kann aus folgender Tabelle ersehen werden:

Tabelle I.

			Mit mangelh. Körperlänge	Von normaler Körperlänge	Mittl. Mangel d. Körperlänge	Mittl. Mangel d. Körperlänge in %
Bis zu 1 Jahre	30 Fälle	v. diesen waren	26	4	4 cm	3%
Von 1—2 Jahren	56 „		53	3	7 cm	2%
„ 2—3 „	12 „		12	—	11 cm	7%
„ 3—4 „	6 „		6	—	17 cm	16%
„ 4—5 „	1 „		1	—	—	—
	105 Fälle		98	7		

			Mit mangelh. Gewicht	Von überschüss. od. norm. Gewicht	Mittl. Mangel d. Gewichtes	Mittl. Ueberschuss d. Gewichtes
Bis zu 1 Jahre	30 Fälle	v. diesen waren	11	19	1060,0	878,0
Von 1—2 Jahren	56 „		34	22	323,0	386,0
„ 2—3 „	12 „		8	4	798,0	455,0
„ 3—4 „	6 „		4	2	1032,0	110,0
„ 4—5 „	1 „		1	—	—	—
	105 Fälle		58	47		

Als Norm für das Körpergewicht des ersten Lebensjahres wurden die Zahlen von Bouchaud, vom ersten Jahre an die Zahlen von Thoma; als Norm für die Körperlänge bis zu einem Jahre die Zahlen von Bouchaud und Russow, von einem Jahre an die von Thoma[1]) angenommen.

Betrachten wir meine Daten in Bezug auf das Körpergewicht in seinem Verhältniss zur individuellen Körperlänge, so erhalten wir folgende Mittelzahlen:

Tabelle II.

Bis zu 1 Jahre	=	— 4 cm (—6%)[2]) / + 726 g
Von 1—2 Jahren	=	— 7 cm (—8%) / — 156 g
„ 2—3 „	=	— 11 cm (—13%) / — 370 g
„ 3—4 „	=	— 17 cm (—18%) / — 330 g
„ 4—5 „	=	— 21 cm (—21%) / — 540 g

Auf Grund dieser Tabelle, in welcher das Körpergewicht in seinem Verhältniss zur individuellen Körperlänge berechnet wurde, stellt sich der Ueberschuss und das Deficit an Körpergewicht in folgender Weise dar:

Tabelle III.

Alter	Zahl der Fälle	Fälle von Ueberschuss an Körpergewicht	Mittlerer Ueberschuss	Fälle von norm. Gewicht
Bis zu 1 Jahre	30	13	955,0	6
Von 1—2 Jahren	56	21	575,0	1
„ 2—5 „	19	5	656,0	1

1) Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten Bd. I, Tab. XI, 1881. Vergleichende Beobachtungen über den Einfluss der natürlichen sowie der künstlichen Ernährung auf Gewicht und Länge der Kinder. A. Russow. Dissert. 1879. — Untersuchungen über die Grösse und das Gewicht der anatomischen Bestandtheile des menschlichen Körpers im gesunden und kranken Zustande. Von Dr. O. Thoma. 1882.

2) Differenz zwischen individueller und normaler Körperlänge verhält sich zur Normalkörperlänge wie x : 100. 4 cm = Deficit der Körper-

Alter	Zahl der Fälle	Fälle von mangelhaftem Körpergewicht	Mittl. Mangel an Körpergewicht
Bis zu 1 Jahre	30	11	630,0
Von 1—2 Jahren	56	34	727,0
„ 2—5 „	19	13	978,0.

Wenn wir diese Tabelle mit Tabelle I vergleichen, so finden wir im Mittel etwas andere Verhältnisse, und zwar: von 30 Fällen bis zu einem Jahre 13 Fälle mit Ueberschuss an Körpergewicht, Mittel dieses Ueberschusses = 955,0 (um 77,0 mehr wie in Tabelle I), 6 Fälle mit normalem Körpergewicht und 11 Fälle mit zurückgebliebenem Körpergewicht, mittleres Deficit an Körpergewicht = 830,0 (um 230,0 weniger). Unter 56 Fällen, 1—2 Jahre alt, waren 21 mit überschüssigem Gewicht, dieser Ueberschuss betrug im Mittel 575,0 (um 189,0 mehr), 1 Fall hatte normales Gewicht, 34 Fälle ungenügendes Gewicht, Mittel dieses Deficits 727,0 (um 340,0 mehr). Von 19 Fällen (von 2—5 Jahren) waren 5 mit überschüssigem Gewicht, Mittel dieses Ueberschusses = 656,0 (um 376,0 mehr), 1 Fall mit normalem Gewicht und 13 mit zurückgebliebenem, Mittel dieses Zurückbleibens = 980,0 (um 63,0 mehr).

Die Veränderungen an Körpergewicht und Körperlänge während der Dauer der Beobachtungen ergeben folgende Resultate:

Tabelle IV.

Alter	Zahl der Fälle mit Zunahme an Gewicht	Fälle mit Abnahme an Gewicht	Mit gleichbleibendem Gewicht	Mittl. Zunahme an Gewicht	Mittl. Abnahme an Gewicht
Bis zu 1 Jahre	19	7	4	797,0	214
Von 1—2 Jahren	54	1	1	632	—
„ 2—3 „	11	1	—	910	—
„ 3—5 „	6	1	—	780	—
	90	10	5		

Alter	Zahl der Fälle mit Zunahme an Körperlänge	Mit gleichbleibender Körperlänge	Mittl. Zunahme an Körperlänge
Bis zu 1 Jahre	23	7	2,6 cm
Von 1—2 Jahren	49	7	2,6 cm
„ 2—3 „	12	—	2,5 cm
„ 3—5 „	7	—	2 cm.
	91		

Unter 105 Fällen wurde 90mal Zunahme an Gewicht constatirt, welche am grössten im Laufe des dritten, am ge-

länge (— 6%) = % Verhältniss der Differenz zwischen individueller und normaler Körperlänge zur Normalkörperlänge, + 726 g = + oder — des Körpergewichts mit Bezug auf die individuelle Körperlänge.

ringsten im Laufe des zweiten Lebensjahres war. Zunahme der Körperlänge war 91 mal zu beobachten, das Mittel an Zuwachs war am grössten im ersten und zweiten Jahre und nahm zum vierten und fünften Jahre ab.

Um einen Vergleich der von mir gewonnenen Zahlen in Betreff des Kopf- und Brustumfanges mit den entsprechenden normalen Werthen anstellen zu können, benutzte ich die Messungen von Baginsky[1]) und Kassowitz[2]). In folgenden zwei Tabellen sind meine Zahlen den Normalzahlen gegenüber gestellt.

Tabelle V.

Vergleich der Werthe für den Kopfumfang[3])

	rachitischer Kinder		nicht rachitischer Kinder		
			Baginsky		Kassowitz
Alter	Zu Beginn der Beobachtung	Am Ende der Beobachtung	Zu Beginn der Beobachtung	Im weiteren Verlauf[4])	Zu Beginn der Beobachtung
3 Monate	39 cm	45 cm	37,6 cm	43,3 cm	38,9 cm
4 M.	39	44	39	42,2	40,5
5 M.	37	38	40,2	41	41,1
8 M.	44	45	43,2	45,1	
10 M.	44	47	44	45,8	
11 M.	45	48	44,4	47	
1 Jahr	44	45	45	46,1	
1 J. 1 M.	45	46	45,1	45,9	
1 J. 2 M.	46	48	45,1	47,9	
1 J. 3 M.	44	46,5	45,2	47,9	
1 J. 4 M.	47	49	46,1	47,9	
1 J. 6 M.	45	46	47,5	48,1	
1 J. 7 M.	47	48	47,5	48,1	
1 J. 9 M.	47	48	47,5	48,1	
1 J. 10 M.	49	49,5	47,5	48,1	
2 Jahre	47	48	48	49,2	
3 J.	49	50	49,3	50	
4 J.	48	48	49,8	50,8	

Aus dieser Tabelle sieht man, dass die Zunahme des Kopfumfanges der Rachitiker während der Dauer der Phosphorbehandlung in der Mehrzahl der Fälle in derselben Weise vor sich ging wie bei normalen Kindern, und zwar dass die stärkste Zunahme im Laufe der ersten Monate stattfindet.

1) Praktische Beiträge zur Kinderheilkunde, II. Heft. Rachitis. Von Dr. A. Baginsky.

2) Wiener medic. Blätter Nr. 29, 1885.

3) Es sind solche Fälle ausgewählt (43), wo die Beobachtung eine nadauernde war.

4) „Im weiteren Verlauf" bedeutet, dass die Baginsky'schen Zahlen in Bezug auf das Lebensalter für den betreffenden Zeitpunkt derart ausgewählt wurden, dass sie den meinigen zum Schluss der Beobachtungen gleich waren.

Tabelle VI.

Vergleich der Werthe für den Brustumfang.

	rachitischer Kinder		nicht rachitischer Kinder Baginsky[1])	
Alter	Zu Beginn der Beobachtung	Am Ende der Beobachtung	Zu Beginn der Beobachtung	Im weiteren Verlauf
3 Monate	37 cm	43 cm	36 cm	40,8 cm
4 M.	36	40	36,1	39,6
5 M.	35	36	38	39,3
8 M.	40	43	40,4	42,2
10 M.	41	43	41,5	43,2
11 M.	41	45	42,3	44,5
1 Jahr	40	41	41,5	42,7
1 J. 1 Monat	41	44	42,2	43,2
1 J. 2 Monate	42	44	43,2	45,2
1 J. 3 M.	42	44	44,2	45,6
1 J. 4 M.	42,6	45,6	43,2	45,6
1 J. 5 M.	44	46	44,5	45,6
1 J. 6 M.	43	46	44,5	45,6
1 J. 7 M.	43	47	45,6	46,3
1 J. 9 M.	43	45	45,6	46,3
1 J. 10 M.	—	—	—	—
2 J. 2 M.	42	44	46,2	49,2
2 J. 3 M.	39	42	46,2	47,8
2 J. 4 M.	43	45	46,2	49,4
2 J. 6 M.	44	47	46,2	49,4
2 J. 9 M.	48	50	47,8	49,4
3 Jahre	46	48	49,8	?
4 Jahre	47	49	50,3	?

Was die verschiedenen Formen der Rachitis anbetrifft, welche ich beobachtet habe, so finden sie sich in folgender Tabelle mit Angabe des Alters notirt:

Tabelle VII.

Rachitisch erkrankt:	Bis zu 1 Jahre	Von 1—2 J.	Von 2—3 J.	Von 3—4 J.	Von 4—5 J.	Summe
Schädel	14 Fälle	1	—	—	—	15
Schädel, Brustkorb	9	3	—	—	—	12
Schädel, Brustkorb, Wirbelsäule	6	3	—	—	—	9
Schädel, Brustkorb, Extremitäten	1	9	3	—	—	13
Schädel, Extremitäten	2	6	1	—	—	9
Brustkorb	—	1	—	—	—	1
Brustkorb, Extremitäten . . .	1	15	6	2	1	25
Brustkorb, Extremit., Wirbels.	—	6	2	1	—	9
Extremitäten	—	4	1	1	—	6
Das ganze Skelett	—	3	9	—	2	14

1) Baginsky, Rachitis 1882.

Begleiterscheinungen:	Bis zu 1 Jahre	Von 1—2 J.	Von 2—3 J.	Von 3—4 J.	Von 4—5 J.	Summe
Laryngospasmus	11 Fälle	8	—	—	1	= 20
Convulsiones	2	5	2	—	1	= 10
Verspät. Zahndurchbruch . . .	23	43	2	—	—	= 68
Verspätete Involution der grossen Fontanelle	20	15	2	1	—	= 38
Zurückgebliebensein im Sitz-, Steh- u. Gehvermögen	21	46	10	8	1	= 86
Verdauungsstörungen	12	14	3	—	1	= 30
Schlaflosigkeit	22	37	5	4	—	= 68
Reizbarkeit des Nervensystems .	24	40	11	6	1	= 82
Bronchialkatarrh	6	10	10	2	—	= 28

Am häufigsten wurde eine Affection des Brustkorbes, sowie gleichzeitig der Extremitäten beobachtet. Darauf kam Schädelrachitis, dann Rachitis des Gesammtskelettes, ferner Veränderungen am Schädel, nebst solchen am Brustkorbe und an den Extremitäten. Am seltensten fand sich ein Erkranktsein des Brustkorbes allein. Ein Verspäten im Sitz- und Gehvermögen kam in 86 Fällen vor, verspäteter Zahndurchbruch in 68 Fällen, Insomnia sowie Reizbarkeit der Nervensphäre in der Mehrzahl der Fälle, verspätete Involution der grossen Fontanelle in einem Drittel aller Fälle. Als Complicationen fanden sich am häufigsten Verdauungsstörungen (30), Katarrh der Athmungsorgane (28) und Laryngospasmus in 20 Fällen. Am meisten war Rachitis im zweiten Jahre vertreten, darauf im ersten und nahm zum 4. Jahre ab.

Die Rachitis war mit folgenden constitutionellen Erkrankungen complicirt:

Tabelle VIII.

	Bis zu 1 Jahre	Von 1—2 J.	Von 2—3 J.	Von 3—4 J.	Von 4—5 J.
Scrophulosis	5 (1/21 der gesammt. Zahl)	15 (1/7)	3 (1/35)	3 (1/35)	3 (1/35)
Anaemia .	5 (1/21 „)	29 (1/3)	8 (1/31)	4 (1/26)	2 (1/52)
Syphilis .	2 (1/52 „)	—	—	—	— .

Der socialen Stellung nach vertheilte sich mein Material folgendermassen:

Kinder von Kaufleuten, Bürgern und Beamten .	48
„ „ Bauern	38
„ „ Soldaten	19.

Hier gebe ich einige Notizen, soweit sie sich einigermassen feststellen liessen, in Betreff der Lebensbedingungen, unter welchen sich meine Patienten befanden:

	gut	mittelmässig	schlecht
Wohnung	41	15	49
Pflege	58	25	22
Ernährung	40	33	32
Die Gesundheit der Geschwister	23	10	45

Erblichkeit: Alkoholismus des Vaters war 10mal notirt, Schwindsucht der Eltern 4mal, Kränklichkeit beider Eltern 11mal, Syphilis 2mal. Ich muss hervorheben, dass allzu schlechte Lebensbedingungen bei der Mehrzahl fehlten, anderseits, dass die Geschwister meistentheils ebenfalls Rachitis aufwiesen. Einige Male wurden gleichzeitig mehrere Kinder aus derselben Familie mit Phosphor behandelt.

Die Phosphorbehandlung dauerte:

Einen	Monat	lang	in	28	Fällen
Zwei	Monate	„	„	23	„
Drei	„	„	„	22	„
Vier	„	„	„	8	„
Fünf	„	„	„	9	„
Sechs	„	„	„	6	„
Sieben	„	„	„	3	„
Acht	„	„	„	6	„ .

Hierbei muss ich hervorheben, dass die Dauer der Beobachtung häufig länger war als die Dauer der Behandlung: einige Kinder standen unter meiner Controle 9, 10 bis 12 Monate lang, während die Phosphorbehandlung zeitweilig unterbrochen wurde. Letzteres fand statt: bei intercurrenten Verdauungsstörungen 11mal, wegen acuter Erkrankungen 17mal, in Folge von Unterbrechung der ambulatorischen Besuche 14mal.

Der Phosphor wurde nach der Kassowitz'schen Formel verabreicht: 0,01 : 100,0 olei. Da ich bemerkte, dass meine ursprüngliche Ordination — Phosphor in ol. provinciale — häufig zu Verdauungsbeschwerden führte, so ersetzte ich späterhin das Olivenöl durch ol. amygd. dulc.; dieses wurde sehr gut vertragen. Waren die Kinder zu Durchfällen geneigt, so erhielten sie Phosphor in Emulsionen, ältere Kinder bekamen Phosphor mit Leberthran, dieses Präparat wurde schlechter vertragen als die vorhergehenden.

Von den übrigen therapeutischen Massregeln kamen zur Anwendung: Salzbäder, nahrhafte Diät (hauptsächlich Milch), nebst nothwendigen hygienischen Rathschlägen.

Die Resultate der Phosphorbehandlung je nach den Lebensaltern lassen sich folgendermassen wiedergeben:

Vorzügliche in 6 Fällen bei Kindern von 1—2 Jahren.

Gute in 10 Fällen bei Kindern bis zu 1 J., in 18 Fällen von 1—2 Jahren, in 2 Fällen von 2—3 Jahren, in 1 Falle bei einem Kinde zwischen 3—4 Jahren, und in 1 Falle zwischen 4—5 Jahren (im Ganzen = 38).

Ziemlich gute in 7 Fällen bis zu 1 Jahre, 23 von 1 bis 2 Jahren, 5 von 2—3 Jahren, 4 von 4—5 Jahren (im Ganzen = 39).

Eine blos geringe Besserung wurde constatirt in 7 Fällen bis zu 1 Jahre, in 9 Fällen von 1—2 Jahren, in 5 Fällen von 2—3 Jahren und in 1 Falle von 3—4 Jahren (im Ganzen = 22).

(Ueber 6 Fälle mit Verschlimmerung werde ich weiter unten berichten.)

Mein ganzes Material habe ich in 4 Gruppen getheilt, nach dem Vorgange Kassowitz's, welcher bekanntlich je nach der Intensität, mit welcher die einzelnen Symptome der Rachitis auftreten, 4 Grade dieser Krankheit annimmt.

Jeder dieser Gruppen habe ich eine allgemeine Charakteristik der entsprechenden Fälle beigefügt, sowie die Dauer der Behandlung und die Resultate untereinander gestellt.

Was die Casuistik anbetrifft, welche ich ebenfalls nach den Resultaten der Behandlung geordnet, so will ich dieselbe, um den Leser nicht zu ermüden, nicht in extenso anführen, sondern beschränke mich auf die Wiedergabe von sechs der typischesten Fälle.

I. Gruppe (nach Kassowitz)[1]).

(Mässiger Grad von Craniotabes, deutlicher Rosenkranz und Schwellen der Radiusepiphyse.)

Phosphor wurde gegeben:

Die ganze Zeit über	Mit Unterbrechungen	Die Behandlung wurde durch Krankheiten unterbroch.	Resultate		Zahl der Fälle	Dauer der Behandlung	Mittel der Behandlungsdauer
3 Fälle	—	2	gute	5	9	1—8 Mon.	5½ Mon.
1 Fall	1	1	ziemlich gute	3			
		1	Ohne Veränderung	1	(Die Behandlung wurde wegen heftigen Darmkatarrhes unterbrochen.)		

---

1) Kassowitz, Die Symptome der Rachitis. Jahrbuch f. Kinderheilkunde XXIII. B. 3. H.

Allgemeine Charakteristik der Fälle. Alle 9 Fälle der I. Gruppe beziehen sich auf das Alter von 3—14 Monaten. Die hygienischen Bedingungen waren bei 7 gute, bei 2 schlechte. Das Kind mit der Notiz „ohne Veränderung" war ein Päppelkind, die übrigen waren mit der Brust genährt neben gleichzeitiger Zufütterung. In 4 Fällen fand sich Laryngospasmus, welcher nach der Phosphormedication verging. In allen 9 Fällen bestand mässige Craniotabes, deutlicher Rosenkranz und Epiphysenschwellung am Radius, schlechter Schlaf und Reizbarkeit (die beiden letzten Symptome fehlten bei dem dreimonatlichen Kinde). Bei 4 Kindern war die Rachitis mit Dyspepsia complicirt, bei 3 mit Bronchialkatarrh, bei allen mit Kopfschweiss und verspätetem Zahndurchbruch.

Resultate. 1) Gute (eine fortdauernde anhaltende Besserung im Laufe der ganzen Behandlung) in 5 Fällen: das Körpergewicht nimmt zu, die Craniotabes verschwindet, der in 2 Fällen beobachtete Laryngospasmus vergeht, die Reizbarkeit nimmt bedeutend ab, der Zahndurchbruch geht schneller vor sich. 2) Ziemlich gute in 3 Fällen; hier war der Erfolg kein sehr rascher, immerhin verschwanden Laryngospasmus und Craniotabes, das Allgemeinbefinden besserte sich. 3) Ohne Veränderung blieb 1 Fall, wo die Behandlung wegen heftigen Darmkatarrhes unterbrochen wurde.

II. Gruppe (nach Kassowitz).

(Sehr auffällige Verdickungen der Knochenenden und sehr hoher Grad von Schädelerweichung — nach Kassowitz.)

Phosphor wurde gegeben:

Die ganze Zeit über	Mit Unterbrechungen	Die Behandlung wurde durch Krankheiten unterbroch.	Resultate		Zahl der Fälle	Dauer der Behandlung	Mittel der Behandlungsdauer
6 Fälle	2	1	gute	9	22	1—8 Mon.	4 Monate
4	2	—	ziemlich gute	6			
3	—	1	geringe Besserung	4			
1	—	2	Verschlimmerung	3			

Allgemeine Charakteristik der Fälle: Alter von 3 bis 18 Monaten; die hygienischen Verhältnisse in 11 Fällen gute, in 11 Fällen schlechte. Davon waren 7 Kinder künstlich ernährt, die übrigen mit der Brust nebst Zufütterung. Bei zweien bestand Complication mit Syphilis, vier hatten Anfälle von allgemeinen Krämpfen, eins Keuchhusten, eins Tetanie und Laryngospasmus. Die meisten zeigten eine hoch-

gradige Reizbarkeit, sowie verspäteten Zahndurchbruch. Resultate der Behandlung: In 9 Fällen nimmt die Craniotabes sowie die Rippen- und Epiphysenschwellung beträchtlich ab, in den Fällen mit Laryngospasmus verschwindet letzterer. Die Zähne brechen schneller durch, die Kinder fangen an mehr zu sprechen, ihr Allgemeinbefinden wird ein wesentlich besseres. In 6 Fällen dieselben Resultate, jedoch in geringerem Grade; in 4 Fällen nur geringe Besserung, obgleich auch hier der Laryngospasmus vollständig verschwindet. Unter 3 Fällen mit Verschlimmerung waren zwei Kinder, welche den Phosphor nicht vertrugen, die Behandlung musste wegen heftigen Darmkatarrhes unterbrochen werden; das dritte Kind starb an einem Anfall von Laryngospasmus.

III. Gruppe (nach Kassowitz).

(Verkrümmung der grossen Röhrenknochen, Verbildung des Thorax und der Wirbelsäule und auffällige Formveränderung des Schädels.)

Phosphor wurde gegeben:

Die ganze Zeit über	Mit Unterbrechungen	Die Behandlung wurde durch Krankheiten unterbroch.	Resultate		Zahl der Fälle	Dauer der Behandlung	Mittel der Behandlungsdauer
32 Fälle	5	12	vorzügliche	4	49	1—8 Mon.	4 Mon.
			gute	15			
			ziemlich gute	18			
			geringe Besserung	5			
			ohne Veränderung	4			
			Verschlimmerung	3			

Allgemeine Charakteristik: Alter 6 Monate bis 4 Jahre, die hygienischen Verhältnisse in 26 Fällen gut, in 12 Fällen schlecht, in 10 Fällen künstliche Ernährung. In 12 Fällen Complication mit Darmkatarrh, in 3 Fällen mit Pneumonia catarrhalis, in 3 Fällen mit Laryngospasmus. (Bei einem von diesen Fällen blieb Phosphor wirkungslos, dieser ist bezeichnet mit dem Ausdruck „ohne Veränderung", bei zweien hörten die Anfälle von Laryngospasmus vollständig auf.) 2 Fälle waren mit Masern complicirt, 1 Fall von allgemeinen Krämpfen und Enuresis nocturna begleitet. Bei der Mehrzahl fand sich hochgradige Reizbarkeit, schlechter Schlaf und verspäteter Zahndurchbruch. Der Erfolg war meist ein positiver: die Veränderungen am Knochensystem nahmen ab; Kinder, die noch nicht gehen konnten, fingen an selbständig zu gehen, die Schmerzhaftigkeit der Extremitäten hörte auf,

die Verkrümmungen der Wirbelsäule glichen sich bedeutend aus, die Zähne brachen rascher durch, die Kinder fingen an zu sprechen, waren weniger reizbar. Die Mehrzahl der Complicationen gab keine Contraindication für die Phosphorbehandlung. Die Fälle mit Verschlimmerung beziehen sich auf Kinder, welche an heftigen Verdauungsstörungen litten.

IV. Gruppe (nach Kassowitz).

(Knochenbiegsamkeit und Gelenkschlaffheit, Infractionen der Rippen und anderer Röhrenknochen. Beträchtliche Difformität des Thorax, der Wirbelsäule und der Extremitäten.)

Phosphor wurde gegeben:

Die ganze Zeit über	Mit Unterbrechungen	Die Behandlung wurde durch Krankheiten unterbroch.	Resultate		Zahl der Fälle	Dauer der Behandlung	Mittel der Behandlungsdauer
14 Fälle	3	8	vorzügliche	2	25	1—9 Mon.	4 Mon.
			gute	3			
			ziemlich gute	13			
			geringe Besserung	2			
			ohne Veränderung	5			

Allgemeine Charakteristik. Alter 9 Monate bis 4 Jahre. Hygienische Verhältnisse und Nahrung in 16 Fällen schlecht, in 8 Fällen gut. In 4 Fällen Laryngospasmus, in 2 Fällen Anfälle von allgemeinen Krämpfen, in 8 Fällen Durchfälle, in 1 Falle Keuchhusten, in 1 Falle Pneumonia catarrhalis, in 4 Fällen Morbilli, in 1 Falle Scharlach. Erfolg: in 18 Fällen eine positive Besserung, sowohl in Betreff der Veränderungen an Knochen und Gelenken, wie in Betreff des Allgemeinbefindens; zweimal geringe Besserung, zweimal keine Veränderung; in diesen letzten Fällen war die Phosphorbehandlung eine zu kurze, als dass sie irgend einen Erfolg hätte haben können.

Sechs Fälle aus der Casuistik (mit guten Erfolgen[1]).

(Erster und letzter Tag der Beobachtung.)

1) Mädchen, 1 Jahr 3 Monate alt. Körpergewicht 8356 g (Deficit 1360 g), Körperlänge 70 cm (Deficit 2 cm). Kopfumfang 44 cm, Brustumfang 45 cm. Wohnung schlecht, Nahrung gut. Der Vater ist Alkoholiker. Von 2 Kindern ist eins gestorben. Vom siebenten Monat ab

1) Die Fälle sind als Beispiele für die Art der Fassung der Krankengeschichten angeführt.

Kyphoscoliosis. Das Kind kann nicht stehen, ist anämisch und abgemagert. Rachitischer Schädel, zwei Zähne. Rosenkranz und Schwellung der Epiphysen. Grosse Reizbarkeit. Das Kind spricht nicht.

Nach viermonatlicher Phosphorbehandlung:

Körpergewicht 9750 g (+ 1400 g). Körperlänge 74 (+ 4 cm). Kopfumfang 47 cm (+ 3 cm), Brustumfang 47 (+ 2 cm). Viele neue Zähne. Kyphoscoliose ausgeglichen, die Epiphysenschwellungen sind zurückgegangen. Rosenkranz unbedeutend. Das Kind läuft allein umher, fängt an zu sprechen, keine Reizbarkeit.

2) Knabe, 1 Jahr 9 Monate alt. Körpergewicht 7450 g (Deficit 3690 g). Körperlänge 67 cm (— 10 cm). Kopfumfang 46 cm, Brustumfang 42 cm. Die hygienischen Bedingungen sind gut. Einziges Kind, anämisch und schlecht genährt. Rachitische Schädelform. 10 Zähne, hochgradiges Pectus carinatum, Kyphosis, Verkrümmung der Diaphysen, Schwellung der Epiphysen. Schmerzhaftigkeit bei der Berührung der Knochen. Das Kind kann nicht stehen. Allgemeine Schweisse. Reizbarkeit. Insomnia. Bronchitis.

Nach viermonatlicher Phosphorbehandlung:

Körpergewicht 8500 g (+ 950 g). Körperlänge 71 cm (+ 4 cm). Brustumfang 44 cm (+ 2 cm). Kyphosis, Rosenkranz und die Verkrümmungen der Diaphysen nur in mässigem Grade noch geblieben.

Keine Schmerzhaftigkeit der Extremitäten und kein Bronchialkatarrh Der Knabe geht recht gut allein, ist nicht mehr aufgeregt, schläft gut, keine Schweisse.

3) Knabe, 6 Monate alt. Körpergewicht 6750 g (— 250 g), Körperlänge 60 cm (— 4 cm). Kopfumfang 42 cm, Brustumfang 43 cm. Ist mit der Brust genährt. Wohnung gut. Bedeutende Craniotabes, die grosse Fontanelle 3—2 cm. Seit 2 Monaten Laryngospasmus, welcher immer stärker wird, 12—15 mal in 24 Stunden. Das Kind ist sehr aufgeregt, nahezu völlig schlaflos.

Die Phosphorbehandlung dauerte 1½ Monate. Körpergewicht 6750 g. Körperlänge 61 cm (+ 1 cm). Kopfumfang 42½ cm (+ ½ cm). Brustumfang 43 cm. Craniotabes bedeutend geringer, die Anfälle von Laryngospasmus haben ganz aufgehört, das Kind ist ruhig, schläft sehr gut.

4) Knabe, 1 Jahr 2 Monate alt. Körperlänge 70 cm (— 1,8), Kopfumfang 47 cm, Brustumfang 45 cm. Wohnung gut. Das Kind ist künstlich genährt. Bedeutende Craniotabes. Die grosse Fontanelle = 3—3 cm. 6 Zähne. Rosenkranz. Epiphysenschwellung. Das Kind kann weder stehen noch kriechen.

Nach 3½ monatlicher Phosphorbehandlung:

Körpergewicht 9550 g (+ 250 g). Körperlänge 72 cm (+ 2 cm). Brustumfang 46 cm (+ 1 cm). Die grosse Fontanelle = 1—1 cm. Das Hinterhaupt ist viel härter. 4 neue Zähne. Kein Rosenkranz. Der Knabe steht ganz gut.

5) Mädchen, 1 Jahr 1 Monat alt. Körpergewicht 7500 g (— 1730 g). Körperlänge 65 cm (— 6 cm). Kopfumfang 45 cm. Brustumfang 41 cm. Hygienische Bedingungen schlechte. Von 6 Kindern sind 4 gestorben. Laryngospasmus (seit einem Monat), die Anfälle sind sehr stark. Mässige Craniotabes. Die grosse Fontanelle = 2—3 cm. 6 Zähne. Rosenkranz.

Epiphysenschwellung. Das Kind kann nicht stehen. Bronchialkatarrh. Reizbarkeit. Insomnia.

Die Phosphorbehandlung dauerte 4 Monate:

Körpergewicht 7800 g (+ 300 g), Körperlänge 64 cm (+ 2 cm), Kopfumfang 46 cm (+ 1 cm), Brustumfang 46 cm (+ 1 cm). Keine Craniotabes und kein Laryngospasmus mehr. Die Fontanelle ist geschlossen. Das Kind fängt an zu gehen, ist nicht so reizbar, schläft gut. Kein Bronchialkatarrh.

6) Mädchen, 2 Jahre 3 Monate alt. Körpergewicht 6400 g (— 6080 g). Körperlänge 62 cm (— 20 cm). Kopfumfang 44 cm, Brustumfang 39 cm. Scrophulosis, Anaemia, Abmagerung. 4 Zähne. Die grosse Fontanelle ist nicht geschlossen. Pectus carinatum. Starker Rosenkranz. Kyphosis. Schwellung der Epiphysen, Verkrümmung der Diaphysen, Infractionen an den Kopfenden. Schlaffheit der Gelenke. Schmerzhaftigkeit der Extremitäten. Das Kind kann nicht stehen. Grosse Reizbarkeit. Anfälle von allgemeinen Convulsionen (seit einem Jahre) sehr oft, fast täglich. Schlaflosigkeit.

Die Behandlung mit Phosphor dauerte 4 Monate:

Körpergewicht 6760 g (+ 360 g). Körperlänge 65 cm (+ 3 cm). Brustumfang 41 cm (+ 2 cm). 5 neue Zähne. Die Convulsionen sind ganz verschwunden. Die Schmerzhaftigkeit der Extremitäten ist auch verschwunden, die Verkrümmungen sind weniger, die Schlaffheit der Gelenke ist nicht so bedeutend, das Kind kann stehen, ist nicht so aufgeregt, schläft gut.

Die Fälle, wo man den Vermerk findet „ohne Veränderung“ oder „geringe Besserung“ und die mit „ungünstigem Ausgange“ (Verschlimmerung) lassen sich folgendermaassen tabellarisch darstellen, mit Angabe der Ursachen, auf welche sich diese ungünstigen Resultate zurückführen lassen. Derartige Fälle gab es 28, unter ihnen mit geringer Besserung 22, mit Verschlimmerung 6.

Alter	Resultate	Einstellen d. Besuche	Verdauungsstörungen	Complication m. anderen Krankh.	Unwirksamkeit d. Phosphors	Fälle
0—1 Jahr	Geringe Besserung oder ohne Veränderung	3	1	1	2	= 7 Fälle
	Verschlimmerung	1	2	1	2	= 6 Fälle
1—2 Jahren	Geringe Besserung oder ohne Veränd.	5	—	4	—	= 9 Fälle
	Verschlimmerung	—	—	—	—	—
2—3 Jahren	Geringe Besserung oder ohne Veränderung	2	1	2	—	= 5 Fälle
	Verschlimmerung	—	—	—	—	—
3—4 Jahren	Geringe Besserung oder ohne Veränderung	—	1	—	—	= 1 Fall
	Verschlimmerung	—	—	—	—	—

Unter den erwähnten 6 Fällen „mit Verschlimmerung" blieb der Phosphor zweimal wirkungslos: einmal bei einem achtmonatlichen, anämischen, abgemagerten Rachitiker zweiten Grades nach Kassowitz, und war sein Gebrauch von heftigen Darmstörungen begleitet; das zweite Mal bei einem zehnmonatlichen Kinde, und verschlimmerte sich der Laryngospasmus im Laufe der zweimonatlichen Behandlung; in einem von diesen Anfällen starb das Kind. Ein drittes Kind, sechs Monate alt, welches Phosphor im Laufe eines Monats bekam, behielt seine dyspeptischen Erscheinungen und verlor an Gewicht. In einem vierten Falle, wo das Kind einen Monat nach Beginn der Behandlung an Pneumonia catarrhalis starb, fand sich bei der Section noch eine Pachymeningitis externa. Im fünften und sechsten Falle wurde die Behandlung wegen Complication mit starkem Darmkatarrh und Verschlimmerung des Allgemeinbefindens unterbrochen. Für das Zustandekommen des Resultates „ohne Veränderung" liess sich in einigen von diesen Fällen nicht blos eine von den in der Tabelle angeführten Ursachen verantwortlich machen, sondern gewöhnlich mehrere von ihnen. Bei nicht sehr hartnäckigen und intensiven Darmaffectionen wurde die Phosphorbehandlung meistentheils nicht unterbrochen, nur musste man das Menstruum passend auswählen; am Besten wurde vertragen Phosphor in oleum amygdal. dulcium, oder in Emulsion, am Schlechtesten, wie oben erwähnt, in ol. olivarum und ol. jecoris aselli. Im letzten Jahre habe ich ausschliesslich Phosphor mit ol. amygd. dulc. verabreicht (zuweilen auch in Emulsion), und muss hervorheben, dass ich viel seltener in die Lage kam die Behandlung wegen Darmstörungen zu sistiren, wie früher, wo ich ol. olivarum in Anwendung gezogen hatte. Ol. jecoris phosphoratum habe ich nur älteren Kindern ordinirt, nachdem mich die Erfahrung gelehrt hatte, dass dieses Präparat jüngeren Individuen schlecht bekommt.

Somit gaben von 105 abgeschlossenen Fällen, die ich in vorliegender Arbeit benutzt habe, 77 ein günstiges Resultat, 22 zeigten eine geringe Besserung (oder blieben ohne Veränderung), bei 6 war Verschlimmerung zu constatiren.

Allgemeine Schlussfolgerungen.

Wirkung des Phosphors auf Körpergewicht und Wachsthum.

In der Mehrzahl der Fälle erfolgte während der Phosphorbehandlung eine Zunahme des Körpergewichts und der Körper-

länge (Tabelle IV). Allein nicht immer ging diese Zunahme der allgemeinen Ernährung Hand in Hand mit einer Besserung der Krankheitserscheinungen, und umgekehrt: das Zurückgehen der rachitischen Veränderungen fiel nicht immer mit einer Aufbesserung der allgemeinen Ernährung zusammen.

Wirkung des Phosphors auf das Knochensystem.

Schädelrachitis. In der Mehrzahl ging die Craniotabes unter dem Einflusse des Phosphors zurück. Diese Abnahme liess sich bereits 6—8 Wochen nach Einleitung der Behandlung constatiren, allein ein vollständiges Verschwinden des weichen Hinterhauptes erfolgte nach meiner Beobachtung nicht früher als nach 4—5—6 Monaten, blos in 3 Fällen verschwand die Craniotabes nach zweimonatlichem Phosphorgebrauch.

Was den Einfluss des Phosphors auf das Zuwachsen der Näthe und auf die Involution der grossen Fontanelle anbetrifft, so habe ich nicht über so glänzende Resultate zu berichten wie Kassowitz, Hochsinger, Montmollin. Meistentheils war der Effect insofern ein günstiger, als die erweiterten Näthe sich verschmälerten und die ebenfalls erweiterte grosse Fontanelle in ihren Dimensionen abnahm; allein dies geschah blos allmählich nach drei- bis fünfmonatlicher Behandlungsdauer.

Wirkung des Phosphors auf den Brustkorb (Pectus carinatum, rachitischer Rosenkranz).

Ziehe ich blos die Fälle (43) in Betracht, wo die Phosphorbehandlunng nicht weniger wie 3—9 Monate dauerte, so kann ich die Schlüsse aus meinen Beobachtungen dahin formuliren, dass auch hier der Phosphor eine günstige Wirkung entfaltete, und zwar im Sinne einer Zunahme des Brustumfanges und einer Abnahme der Rippenknorpel-Schwellungen. Der Brustumfang nahm zu in 40 Fällen, der Rosenkranz nahm ab in 31 Fällen.

In Bezug auf eine günstige Beeinflussung der Configuration des Brustkorbes kann ich blos sagen, dass ich keine besonders in die Augen springenden Resultate constatiren konnte.

Wirkung des Phosphors auf die Epiphysenschwellungen.

Wenn ich die Fälle nicht weiter berücksichtige, wo die Behandlungsdauer eine zu kurze war, als dass sie eine Wir-

kung auf die hyperplastischen Epiphysen hätte äussern können, so komme ich auf Grund von 40 Fällen mit lange dauerndem Verlauf zu folgendem Ergebniss: in 24 Fällen war die Wirkung eine günstige, die Epiphysenschwellung nahm ab, in 16 Fällen blieb sie unverändert bestehen. In der am meisten in die Augen fallenden Weise äusserte sich die wohlthätige Wirkung des Phosphors auf die Functionen der Extremitäten, auf das Geh- und Stehvermögen.

In 62 Fällen, wo das Zurückgebliebensein in den Gehfunctionen von Verkrümmungen der Wirbelsäule (22 Fälle), Verkrümmungen der Gliedmassen (26 Fälle), Gelenksschlottrigkeit (10 Fälle) begleitet war, liess sich bedeutende und unzweifelhafte Besserung wahrnehmen. Kinder, welche weder stehen noch gehen konnten, fingen an nach 1½—2 Monaten (von längerer Behandlungsdauer nicht zu reden) selbständig zu gehen. Die Schmerzhaftigkeit in den Füssen nahm ab, die Verkrümmungeu an Wirbelsäule und Extremitäten, sowie die Schlaffheit der Gelenke verringerten sich ebenfalls.

Die Wirkung des Phosphors auf das Durchbrechen der Zähne

kann meist als günstig bezeichnet werden. Im Laufe von 2—6—8 monatlicher Medication kamen 4—15 Zähne zum Vorschein. Wirkungslos blieb Phosphor nur achtmal, so z. B. brachen einmal innerhalb 7 Monaten blos 2 Zähne durch. Die Beobachtung von Kassowitz in Bezug darauf, dass bei Phosphorgebrauch der Zahndurchbruch ohne jegliche unangenehme Symptome, wie sie sonst diesem Process gewöhnlich zugeschrieben werden, vor sich geht, kann auch ich nur bestätigen; dasselbe günstige Urtheil hörte ich häufig von den Müttern der Kinder, welchen namentlich diese Seite der Phosphorwirkung in die Augen fiel. Mehrmals konnte ich sehen, wie die Durchfälle und Krämpfe, welche sonst regelmässige Begleiterscheinungen jedes durchbrechenden Zahnes waren, nach Verordnung des Mittels bei der folgenden Dentition nicht mehr eintraten.

Die Wirkung des Phosphors auf die Nervensphäre (Convulsionen, Hyperästhesien, Laryngospasmus, Schweisse, Sprechvermögen, Schlaf, Reizbarkeit)

ist in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle eine vorzügliche zu nennen.

Laryngospasmus. Ueberall (15 Fälle), wo Phosphor ohne Unterbrechung gereicht wurde, verschwand der Laryngo-

spasmus; zweimal geschah dies nach 1—2 Wochen, die übrigen Male nach 1—2—3—4 Monaten. Besonderes Interesse erregt ein Fall, wo Laryngospasmus 2 Jahre hindurch bestand und nach dreimonatlicher Phosphorcur vollständig verschwand.

Ueber ebenso günstige Resultate des Phosphors kann ich auch in Betreff der allgemeinen Krämpfe berichten, welche nach 1—6 monatlichem Phosphorgebrauch sich nicht wiederholten. Einmal, wo neben den Convulsionen Enuresis nocturna bestand, verschwand auch letztere nach 4monatlicher Behandlung. In 9 Fällen, wo es sich um Schmerzhaftigkeit in den unteren Extremitäten handelte, war der Erfolg ein sehr befriedigender. So z. B. verschwand diese Hyperästhesie in 1 Falle, wo sie vorher so stark war, dass das Kind vor Schmerz schrie, nach 4 Monaten ganz und gar. Andere Male wurde dasselbe nach einem Monat erzielt. Die allgemeinen sowie die Kopfschweisse hörten meistentheils auch auf. Ebenso milderte sich die allgemeine Reizbarkeit und die Schlaflosigkeit, diese häufigsten Symptome der Rachitis, in auffallend rascher und glänzender Weise. Kinder, welche sonst keine Ruhe ihren Angehörigen gaben, nach dem Ausdruck der Mütter „böse" waren und keinen Schlaf hatten, änderten sich in kurzer Zeit durch den Phosphor in allen Beziehungen sehr zu ihrem Besten.

Auch das Sprachvermögen, welches sonst bei Rachitikern meist zurückgeblieben ist, stellte sich unter der Phosphorbehandlung einige Mal in sehr rascher Zeit ein (nach 1 bis 1½ Monat).

Wirkung des Phosphors auf die Verdauung.

Wenn ich 3 Fälle ausschliesse, welche unter der Rubrik „Verschlimmerung" angeführt sind, in denen sich jedesmal dyspeptische Erscheinungen bei Phosphorgaben einstellten, sowie zwei fernere Fälle, in denen die Behandlung wegen Darmkatarrhes unterbrochen werden musste, so muss ich in Betreff der übrigen Fälle ebenfalls von einem günstigen Einfluss des Phosphors auf die Verdauung berichten. Der Appetit nimmt unzweifelhaft zu, Verstopfung und Meteorismus nehmen ab, Dyspepsien werden geringer. Ziemlich häufig kam ich in die Lage das Präparat wechseln zu müssen, da seine Administration in ol. provinc. und ol. jecoris aselli bisweilen Darmstörungen hervorrief, welche bei Substitution dieser Oelsarten durch Emulsion oder Ol. amygd. dulc. wieder verschwanden.

Ich halte es für nöthig, ausdrücklich hervorzuheben, dass neben der Phosphorbehandlung allemal noch verschiedene strenge diätetische, je nach dem Alter variirende Mass-

regeln zur Anwendung kamen, ferner einige pharmaceutische Mittel, wo sie bei Darmstörungen indicirt sind. Darum wäre es von meiner Seite eine Uebertreibung, wollte ich die wohlthätigen Resultate meiner Behandlung auf die Verdauung ausschliesslich dem Phosphor zuschreiben.

Wenn ich in Kürze die von mir erhaltenen Daten resumire, so muss ich mich dahin aussprechen, dass in den meisten Fällen die Behandlung der Rachitis mit Phosphor ein günstiges Resultat liefert, und zwar äussert sich diese wohlthätige Wirkung nicht blos in einer Besserung des Allgemeinbefindens, sondern auch in einer Besserung jeder der einzelnen Erscheinungsformen dieser Krankheit. Den raschesten und entschiedensten Effect zeigt dieses Mittel auf die Störungen im Bereich der nervösen Sphäre; in zweiter Linie steht die günstige Beeinflussung der Functionen der Extremitäten, des Geh- und Stehvermögens der Kinder, und in letzter Reihe kommt seine schwächste, immerhin jedoch ebenfalls als gut zu bezeichnende Wirkung auf die Veränderungen am Knochensystem im Allgemeinen in Betracht.

Obgleich ich mir vollständig dessen bewusst bin, dass meine Beobachtungen noch lange nicht darnach angethan sind, die Frage von der Wirkung des Phosphors bei der Rachitis, die noch ihrer Lösung harrt, zum Abschluss zu bringen, habe ich mich dennoch zur Veröffentlichung meines Materials entschlossen, indem ich hoffte einen Beitrag zu liefern, der im Hinblick auf das Interesse, welches Kassowitz's Vorschlag erregt hat, einige Bedeutung haben dürfte.

Ich muss hinzufügen, dass ich meine einschlägigen Beobachtungen noch bis heute, wenn auch in weniger genauer Weise fortführe, und dass die Resultate dieselben geblieben sind, wie damals, als ich die Arbeit abschloss; somit kann ich auch heute, wie früher, die günstige Wirkung der Phosphorbehandlung auf die Rachitis in der gegebenen Fassung bestätigen.

Der Vorschlag, mich mit dieser Frage zu beschäftigen, ging von Dr. Rauchfuss aus, und halte ich es für eine angenehme Pflicht, ihm meinen aufrichtigen Dank auszusprechen für die Anregung, sowie für die Unterstützungen und Anweisungen, die er mir im Verlauf der Arbeit hat zu Theil werden lassen.

St. Petersburg 1889.

XXI.

Ueber Acetonurie und Diaceturie bei Kindern.

Aus der pädiatrischen Klinik des Professors R. v. JAKSCH (Graz).

Von

Dr. Karl SCHRACK,

Assistent an genannter Klinik.

Zu vorliegender Arbeit wurde mir von dem früheren Assistenten der Klinik, Herrn Dr. Widowitz, eine grosse Reihe von Untersuchungen zur Verfügung gestellt, wofür ich hiermit meinen besten Dank ausspreche. Meine eigenen Beobachtungen beziehen sich auf etwa 400 Kinder.

Der Nachweis von Aceton und Acetessigsäure geschah in der von v. Jaksch angegebenen Weise, so dass ich mir auf diese Publicationen zu verweisen erlaube.[1]) Von Acetonurie wurden nur jene Fälle berücksichtigt, bei welchen Aceton in grösserer Menge im Harne vorhanden war, so dass die Legal'sche Probe mit nativen Urine deutlich positiv ausfiel, denn eine grosse Reihe von Untersuchungen hat ergeben, dass das Vorhandensein geringer Mengen von Aceton im Harne der Kinder ausserordentlich häufig und dabei so schwankend und so sehr äusseren Umständen, wie dem Wechsel der Diät etc., unterworfen ist, dass auf geringe Mengen dieses Stoffes gerichtete Beobachtungen für physiologische und chemische Fragen ihre Bedeutung haben mögen, für klinische jedoch irrelevant erscheinen.

In der Mehrzahl der Fälle kam blos die Legal'sche Probe mit Harn in Verwendung, in einem sehr grossen Theile jedoch auch die Proben von Lieben und Gunning mit dem Destillate des Harns.

---

1) v. Jaksch, Klinische Diagnostik etc. 2. Auflage. S. 318 und S. 320. Urban und Schwarzenberg 1889; siehe daselbst auch die einschlägige Literatur.

Bei zahlreichen Fällen von lobärer Pneumonie enthielt der Harn während der Fieberdauer ausnahmslos Acetessigsäure, sodass er intensive Eisenchloridreaction etc. gab (eine einzige Ausnahme unter den Beobachtungen von Dr. Widowitz). Die Diaceturie pflegte erst mit dem Abfalle des Fiebers zu verschwinden und einer rasch vorübergehenden Acetonurie Platz zu machen, welche jedoch nach zwei Tagen nicht mehr vorhanden war. Ein mehrmaliges Herabdrücken der Temperatur (durch Phenacetin und Thallin) schien keine auffällige Verminderung der Diaceturie zu bewirken.[1])

Bei protrahirtem Fieberabfalle pflegte die Diaceturie mit dem ersten bedeutenderen Temperaturabfalle zu schwinden und eine bis zum vollständigen Abfall der Temperatur andauernde Acetonurie zu folgen.

Bei einem schwächlichen Patienten von acht Jahren, bei welchem am Tage vor der Krise meningeale Symptome: benommenes Sensorium, Nackenstarre, kahnförmig eingezogenes Abdomen, vorhanden waren und den Eintritt der von Abfall des Pulses und der Respiration begleiteten Krise um zwei Tage überdauerten, zeigte der Harn erst nach dieser Zeit ein Aufhören der Acetessigsäureausscheidung und auch die darauf folgende Acetonurie hielt noch zwei Tage an. Es könnten also die hier beobachteten nervösen Erscheinungen (Näheres siehe Hellström l. c. S. 74) möglicher Weise mit der Diaceturie in Zusammenhange stehen. Doch ist zu bemerken, dass in den anderen Fällen von croupöser Pneumonie sich trotz der sehr intensiven Diaceturie keine auffälligen, nervösen Störungen zeigten.

In vier Fällen von Erysipel, die zur Beobachtung kamen, verhielt sich das Vorkommen von Acetessigsäure in gleicher Weise wie bei croupöser Pneumonie, ebenso in einem Falle von rasch verlaufender Miliartuberculose.

In einem dem Fieberverlaufe nach als Typhus zu betrachtenden Falle mit ungemein intensivem Bronchialkatarrh und hoher Febris continua ergab die wiederholte Untersuchung des Urins auch im Destillate nicht einmal Spuren von Aceton.

In zwei anderen Fällen von Tuberculose der Lungen, die mit Febris continua verliefen, waren nur Spuren von Aceton nachweisbar.

Bei Lungentuberculose mit remittirendem Fieber fand sich meist gar kein Aceton, trotz oft recht hoher Temperaturgrade. In einigen Fällen enthielt der Harn eine mässige Menge von Aceton, jedoch nur selten so viel, dass bei der Legal-

1) Vergleiche die Beobachtungen von Dr. Hellström. Jahrbuch f. Kinderheilkunde XXIX. Bd. H. 1. 1888.

schen Probe mit dem Harne selbst auf Zusatz von Essigsäure eine dunklere Farbe eintrat. Auch in einem mit ausgebreiteten tuberculösen Geschwürsbildungen im Darme complicirten Falle zeigte sich nur ein geringer Acetongehalt.

Nur in zwei Fällen (von circa 35 Beobachtungen) war auch Acetonurie vorhanden.

Dagegen fand sich in sämmtlichen (6) zur Beobachtung gekommenen Fällen von tuberculöser Hirnhautentzündung ausgesprochene Diaceturie, sowohl in jenen Fällen, welche mit hohem Fieber, als auch bei solchen, die mit nahezu normalen Temperaturen verliefen.

Bei einem zweieinhalbjährigen Kinde mit Tuberculose des Gehirnes, bei welchem öfters Anfälle von Jackson'scher Epilepsie zur Beobachtung kamen, fanden sich grosse Mengen von Aceton nur dann im Harne, wenn das bestehende geringe, zeitweise mit mässiger Acetonurie einhergehende Fieber nach solchen Anfällen anstieg. Doch enthielt der ¼ Stunde nach einem solchen Anfalle gelassene Harn weder Acetessigsäure noch Aceton.

Lobuläre Pneumonie pflegt, trotz oft nur niedrigen Fiebers, fast immer mit Acetonurie, häufig auch mit Diaceturie zu verlaufen. Die Menge des Acetons schien nach der Intensität der Reaction meist eine sehr beträchtliche zu sein und schwand nur allmählich mit der Abnahme des Fiebers in Fällen von Genesung.

Auch bei fieberhaftem Bronchialkatarrh kommt Aceton während der Fieberdauer im Harne vor, während ich es bei fieberlosem Bronchialkatarrhe, der nicht mit anderen Erkrankungen complicirt war, nicht beobachten konnte.

In drei zur Beobachtung gelangten Fällen von Diphtheritis, die letal endigten und mit sehr geringer Temperatursteigerung verliefen, enthielt der Harn grosse Mengen von Acetessigsäure.

Auch die verschiedenen Formen der Angina sind gewöhnlich von Acetonurie, häufig auch von Diaceturie begleitet.

In mehreren Fällen von Varicella fand sich während der Fieberzeit eine mässige Acetonurie, in je einem Falle von Morbillen und Scarlatina beträchtliche Diaceturie.

Bei zehn Kindern, bei welchen nach der Impfung remittirendes, mehrmals recht hohes Fieber auftrat, wurde bei der täglichen Untersuchung niemals eine positive Reaction mit der Legal'schen Probe beobachtet, und auch im Destillate liess sich keine bedeutendere Menge von Aceton nachweisen.[1])

1) Vergleiche v. Jaksch, Ueber den klinischen Verlauf der Schutzpocken. Jahrbuch für Kinderheilkunde XXIX. S. 287. 1888.

In mehreren Fällen von Nephritis konnte ich bei bestehendem Fieber Aceton in mässiger Menge nachweisen, während bei einem an Nephritis erkrankten stark fieberndem neunjährigen Mädchen, bei welchem die Section neben dieser Erkrankung auch eitrige Entzündung aller serösen Häute ergab, trotz der hohen Temperaturen im Destillate nur geringe Mengen von Aceton nachzuweisen waren.

Häufig findet sich Aceton, oft auch Acetessigsäure bei acuten fieberhaften, aber auch bei ohne Fieber verlaufenden Verdauungsstörungen, als bei Magenkatarrhen, bei Darmkatarrhen und bei Erkrankungen des gesammten Verdauungstractus. Bei chronischen Fällen von Darmerkrankungen kleiner Kinder war jedoch meist keine Acetonurie vorhanden. Bei zwei Kindern, deren Urin reichlich Aceton enthielt, war auch im Stuhle solches reichlich enthalten (mehr als etwa der Verunreinigung des Stuhles durch Urin zugeschrieben werden kann). Im Magensafte konnte ich jedoch weder in diesen Fällen noch bei einem mit bedeutender Diaceturie verlaufenden Magenkatarrhe Aceton nachweisen. Weitere Untersuchungen der Verdauungsproducte habe ich jedoch nicht angestellt.

Interessant schien mir die Beobachtung, dass nach Einführung von Extractum filicis maris regelmässig eine sehr beträchtliche Diaceturie auftritt. Nur einmal trat nach einer Dosis von nur 1 g dieses Mittels, welche einem dreijährigen Kinde wegen Abgang zahlreicher Helminthen gegeben worden, weder diese noch Acetonurie auf, in vier anderen Fällen, in welchen 3—5 g wegen der Anwesenheit von Bandwürmern verabfolgt worden waren, kam es nach einigen Stunden zur Diaceturie, die einen Tag anhielt und von ein- bis zweitägiger Acetonurie gefolgt wurde. Die Kinder zeigten dabei Mattigkeit, Schläfrigkeit, geröthete Wangen und manchmal eine ganz leichte Benommenheit des Sensoriums; der nach der Darreichung des Extractes gelassene Harn war reich an Uraten und Phosphaten. In zwei Fällen bestanden diese Erscheinungen bei Vorhandensein von Diaceturie schon vor der Darreichung des genannten Mittels. Die Ursache derselben liegt wohl nicht in der Einwirkung des Medicamentes als solches, auf den Organismus, sondern wohl in den durch die Verabreichung dieses Mittels hervorgerufenen Verdauungsstörungen.

Von Dr. Widowitz und von mir wurden auch einige Versuche über den Einfluss der Kost auf die Ausscheidung von Aceton oder Acetessigsäure an dazu geeigneten Kindern mit normaler Verdauung angestellt. Diese haben ergeben, dass ausschliessliche Milchdiät nicht im Stande ist, Acetonurie oder Diaceturie hervorzurufen, welche auch bei den wegen Nephritis diese Diät einhaltenden Kindern niemals auftrat,

wenn sie nicht schon vor Einleitung derselben bestand. Reine Fleischdiät (Suppe, gebratenes, gekochtes und geselchtes Fleisch abwechselnd gegeben) hatte bei sieben Versuchsfällen viermal keine Acetessigsäureausscheidung zur Folge, in einem Falle trat an dem, der Einleitung der Diät folgenden Tage eine schwache, nur diesen Tag anhaltende Acetonurie ein, in zwei Fällen wurden grössere Mengen von Aceton ausgeschieden. Bei dem einen Kinde trat schon am Abende nach der Verabreichung dieser Kost Acetonurie ein und hielt durch vier Tage, während dieselbe verabreicht wurde, an. Erst am darauffolgenden Tage schwand sie. An den folgenden zwei Tagen erhielt das Kind nur Milch, nach dieser Zeit wieder nur Fleisch, ohne dass diesmal, trotz Einhaltens dieser Kost durch vier Tage, wieder Acetonurie eingetreten wäre. Bei dem anderen Kinde erfolgte die Ausscheidung von Aceton erst an dem zweiten Tage der Fleischdiät und hörte mit dem Aussetzen derselben am folgenden Tage auch auf. In beiden Fällen trat keine Diaceturie, sondern — wie also aus dem Obengesagten ersichtlich — blos Acetonurie ein.

Von zwei Versuchen, die Dr. Widowitz angestellt hatte, fiel der eine negativ aus, im zweiten Falle folgte der Fleischdiät an demselben Tage Acetonurie und dann auch Diaceturie, welche durch die drei Tage derselben anhielt und bis an den folgenden Morgen dauerte. Das Kind erhielt hierauf durch zwei Tage nur Amylacea, wobei es kein Aceton ausschied. Die sodann wieder eingeleitete Fleischdiät bewirkte an ihrem 4. und 5. Tage wieder Diaceturie.

Diese Beobachtungen bestätigen die schon von Anderen gemachte Erfahrung, dass reine Fleischdiät Acetonurie, in selteneren Fällen auch Diaceturie zu bewirken im Stande ist, zeigen jedoch auch, dass die allgemeine Fassung des Satzes: „durch Fleischkost wird Acetonurie hervorgerufen“ nicht richtig ist, da dies für das Kindesalter keineswegs für alle Fälle zutrifft.[1])

Bei zahlreichen an Rachitis leidenden Kindern, die sonst keine Störung darboten oder an fieberlosen Erkrankungen des Respirationstractus litten, konnte ich keine irgend erhebliche Menge von Aceton nachweisen. Ebenso fehlte solches in den meisten Fällen von chronischen Dyspepsien bei rachitischen Kindern. Es stehen also die Beobachtungen mit den Angaben von Baginsky[2]) vollständig in Einklang.

Bei einem rachitischen anämischen Kinde mit grossem Milztumor und eigenthümlichen unruhigen Bewegungen aller

1) Vergleiche die Angaben von Rosenfeld, Ephraim, Honigmann, Jufé bei v. Jaksch l. c. S. 320.
2) Baginsky, Archiv für Kinderheilkunde 9, 1. 1887.

Extremitäten und des Kopfes, sowie bei einem andern rachitischen Kinde mit übermässiger Fettentwicklung und häufigen, eklamptischen Anfällen bestand durch einige Zeit Diaceturie, ohne dass Fieber vorhanden war.

Laryngospastische sowie eklamptische Anfälle waren bei einigen Kindern von Diaceturie oder Acetonurie begleitet, bei anderen nicht, ja bei demselben Kinde fand sich einmal nach dem Anfalle Diaceturie, ein anderes Mal nicht. Selbst bei sehr häufigen (30) laryngospastischen Anfällen fand sich kein Aceton im Harne, während bei einem Kinde mit nur wenigen Anfällen der Urin eine intensive Acetonreaction ergab, die nach einigen Tagen ausblieb, als unter dem Gebrauche von Bromnatrium die Anfälle schwanden.

Für die Annahme eines causalen Zusammenhanges zwischen dem Auftreten von Acetessigsäure oder Aceton mit laryngospastischen Anfällen ergab sich also in diesen Fällen kein bestimmtes Moment. (Vergleiche die angeführten Beobachtungen von Baginsky.)

Bei Säuglingen mit eklamptischen Anfällen kam ich wegen der Schwierigkeit, von so kleinen Kindern Harn zu erhalten, nur zweimal in die Lage, diesen untersuchen zu können; er enthielt beide Male Acetessigsäure.

Bei allgemeinen Krämpfen, hervorgerufen durch Hirnneurosen, Epilepsie und Hysterie, sah ich in je zwei beobachteten Fällen niemals, weder in dem während der anfallsfreien Zeit noch in dem bald nach einem Anfalle entleerten Harn Acetessigsäure oder Aceton. Ebenso fehlten beide Stoffe bei organischen Erkrankungen des Nervensystems, Hydrocephalus, multipler Sclerose, Myelitis, Poliomyelitis, wenn sie nicht durch anderweitige Erkrankungen complicirt wurden.

Auf Grund meiner Beobachtungen glaube ich zu folgenden Schlüssen berechtigt zu sein:

1) Acetonurie kommt bei Kindern ungemein häufig vor und zwar besonders bei fieberhaften Erkrankungen und acut verlaufenden Verdauungsstörungen. Doch kann selbst hohes, continuirlich verlaufendes Fieber ohne Acetonurie bestehen. Bei tuberculösen Erkrankungen der Lungen (im Gegensatze zu anderen tuberculösen Processen) scheinen Bedingungen vorhanden zu sein, die dem Auftreten von Aceton im Harne ungünstig sind. Ein ätiologischer Zusammenhang zwischen dem Auftreten nervöser Störungen, speciell laryngospastischer Anfälle mit der Ausscheidung von Aceton ist nicht nachweisbar.

2) Diaceturie kommt bei Kindern ebenfalls häufig vor. Ihr Auftreten bei hohem continurlichen Fieber ist fast constant. Auch scheint sie häufiger als die

Acetonurie bei schweren Infectionsprocessen (Diphtheritis), auch wenn diese ohne Fieber verlaufen, vorzukommen.

Möglicherweise steht das Auftreten der Diaceturie bei acut fieberhaften Erkrankungen mit den in deren Beginne öfters eintretenden, eklamptischen Anfällen in einem Zusammenhange, denn die Untersuchung des Harnes ergab bei mehreren Kindern, welche diese Erscheinungen boten, intensive Acetessigsäurereaction. Ebenso ist vielleicht der oben angeführte Fall von meningealen Erscheinungen während und nach der Krise einer Pneumonie damit in Verbindung zu bringen. Während der Fieberdauer zeigten jedoch auch sehr bedeutende Mengen von Acetessigsäue keinerlei sicher nachweisbaren Einfluss auf die nervöse Sphäre.

Beim Abfalle des Fiebers pflegt auch die Ausscheidung der Acetessigsäure rasch zu schwinden und einer mässigen, kurz dauernden Acetonurie Platz zu machen.

Wie aus diesen Beobachtungen ersichtlich ist, werden durch dieselben die Angaben, welche v. Jaksch[1]) über die Acetonurie und Diaceturie Erwachsener gemacht hat, in allen wesentlichen Punkten auch für das Kindesalter bestätigt; sie stehen auch vollständig in Uebereinstimmung mit den ausgedehnten und erschöpfenden Beobachtungen, welche Baginsky[2]) über die Acetonurie der Kinder veröffentlicht hat.

Zum Schlusse dieser Arbeit erlaube ich mir, meinem hochverehrten Chef, Herrn Professor v. Jaksch, für seine freundliche Unterstützung bei dieser auf seine Anregung hin entstandenen Arbeit meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

1) v. Jaksch l. c.
2) Baginsky l. c.

XXII.

Kleine Mittheilungen.

1.

Zur Lehre von Inversion und Prolapsus der Blase.

Von

Dr. Bumke in Stolp.

Prolapsus und Inversion der Harnblase ist ein überaus seltenes Leiden. Nur wenige Aerzte haben Gelegenheit gehabt, diese Krankheit zu beobachten, recht vielen ist dieselbe auch theoretisch unbekannt. Unter 1450 Erkrankungsfällen der Harn- und Geschlechtsorgane im frühen Kindesalter aus dem Leopoldstädter Kinderspital in Wien, bearbeitet von Professor Hofmokl, befindet sich kein Fall von Blasenprolaps. In dem Handbuche der Chirurgie von Bardeleben geschieht dieses Leidens keine Erwähnung, ebensowenig in den Handbüchern der Kinderkrankheiten von Vogel, West, Henoch. Letzteres gedenkt nur der Papillome der Vulva und Vagina, sowie der polypenartigen Wulstung der Urethra. Nélaton gebraucht in den Élémens de Pathologie Chirurgicale die Bezeichnung prolapsus de la vessie und inversion de la vessie, versteht jedoch hierunter eine durch Spaltenbildung bedingte Ectopie der Blase. Bei der Besprechung der Differentialdiagnose der Scheidenpolypen wird die Blaseninversion nicht erwähnt, trotzdem eine Verwechselung beider Krankheiten recht wohl möglich ist. In dem Ziemssen'schen Handbuche ist unter dem Titel: Hernien der Blase unsere Krankheit von Lebert, in der Chirurgie von Pitha und Billroth von Podrazki, in dem Gerhardt'schen Handbuche der Kinderkrankheiten von Bókai, im letzteren am eingehendsten, abgehandelt. Eine anschauliche Schilderung derselben giebt Weinlechner in dem 8. Bande des Jahrbuches für Kinderheilkunde (S. 52) unter Mittheilung einer Krankengeschichte. In dem 9. Bande desselben Jahrbuches (S. 213) wird über einen von Dr. Frua beobachteten Krankheitsfall referirt. Der Prolaps trat bei einem 6 Monate alten Mädchen im Gefolge von Dysenterie auf, war durch die Harnröhre so eingeschnürt, dass er nicht reponirt werden konnte (auch nicht in Chloroformnarcose?) und bis zum Tode des Kindes nach einmonatlichem Bestande unverändert blieb.

Ein Fall ist von John Lowe in Langenbeck's Archiv (Band V, S. 365) berichtet worden. Derselbe ist desshalb merkwürdig, weil er dadurch geheilt wurde, dass viermal im Laufe eines Jahres mit einem weissglühenden Catheter die Harnröhre cauterisirt wurde. Es soll ein leichter Grad von Incontinenz zurückgeblieben sein. Soweit ich die Literatur übersehe, sind sechs Fälle von Blaseninversion beobachtet und

beschrieben worden, und zwar von Crosse, John Lowe, Oliver, Weinlecher, Frua und Podrazki. In Rücksicht auf die grosse Seltenheit dieses Leidens, welches unter Umständen recht hohe praktische Wichtigkeit gewinnen kann, theile ich folgenden Fall von Blaseninversion mit. In der Sitzung des ärztlichen Vereines zu Stolp am 18. Juli 1888 habe ich das betreffende Kind und den Prolaps demonstrirt.

W. R. geboren den 2. Mai 1887 war bis zum März d. J. ein kräftiges, gesundes Mädchen. Um diese Zeit stellte sich bei dem Kinde eine hartnäckige Verstopfung ein. Nach einer erschwerten Stuhlentleerung bemerkte die Mutter in der Schamspalte eine hellroth gefärbte Geschwulst von der Grösse einer Kirsche. Dieselbe zog sich nach einiger Zeit spontan zurück. Dieses Ereigniss wiederholte sich bis zu Ende Juni mehrere Male. Am Nachmittage des 26. Juni trat die Geschwulst von neuem hervor, zog sich jedoch diesmal nicht zurück. Einem hinzugerufenen Collegen gelang die Reposition ziemlich leicht. Derselbe glaubte eine Scheidencyste vor sich zu haben und beabsichtigte eventuell eine Punction des Tumors vorzunehmen. In den nächsten Tagen übernahm ich die Behandlung und konnte zu wiederholten Malen die leicht reponirbare Geschwulst beobachten. Am 13. Juli wurde das Kind zu mir in die Wohnung gebracht. Dasselbe war ausserordentlich unruhig und schrie lebhaft. Zwischen den Schamlippen zeigte sich eine pflaumengrosse, mit reichlichen Blutgerinnseln bedeckte, dunkelroth gefärbte, leicht comprimirbare Geschwulst. Ueber dieselbe ergoss sich dauernd eine helle Flüssigkeit, die als Urin erkannt wurde. An dem Tumor zeigten sich zwei kleine Oeffnungen, die als Mündungen der Harnleiter gedeutet werden mussten. Die Reposition war recht schwierig. Erst nachdem der kleine Finger in die Harnröhre eingeführt worden war, prolabirte die Blase nicht mehr. Die Reposition wurde durch einen Heftpflaster- und Bindenverband aufrecht erhalten. Ersterer musste bald wegen Eintritt von Ekzems weggelassen werden. Etwa fünf Male ist seitdem bei dem Kinde ein partieller Prolaps beobachtet worden, zweimal wurde er provocirt durch Einführung eines Catheters. Derselbe liess sich jedoch jedesmal leicht zurückbringen. Am 22. Juli trat, wohl in Folge von Einklemmung der Blase in die Harnröhre, Harnverhaltung ein. Bei der Catheterisation wurden 150 g Urin entleert. Derselbe enthielt sehr viel Eiter, wie die mikroskopische Untersuchung ergab. Das Allgemeinbefinden des Kindes hatte seit März d. J. bedeutend gelitten. Der Schlaf war sehr unruhig, der Appetit schlecht. Für leichte Defäcation war von Anfang der Behandlung Sorge getragen worden. Seit Mitte August ist eine Inversion nicht mehr beobachtet worden. Das Kind trägt noch den Bindenverband, hat spontan Stuhl, urinirt alle drei bis vier Stunden, schläft gut, isst mit Appetit und hat sich auffallend erholt. Die Mündung der Harnröhre ist grösser als normal und liegt in der Mitte zwischen vorderer und hinterer Commissur. Eiter ist im Urin nicht mehr nachweisbar. Während das Kind früher bei der Stuhl- und Urinentleerung lebhaft schrie, vollziehen sich diese Functionen jetzt schmerzlos. Das Kind ist demnach als geheilt anzusehen.[1])

Die Aetiologie dieser seltenen Krankheit betreffend, ist auf einen Punkt bis dahin nicht aufmerksam gemacht worden, welcher nach meiner Ansicht recht grosse Beachtung verdient. Die Harnblase des Kindes hat im Gegensatze zu der des Erwachsenen eine spindelförmige Gestalt. Mit dem Urachus ist sie zugespitzt gegen den Nabel an der vorderen Bauchwand hinaufgezogen und der Uebergang von dem Blaseninnern zur

---

1) Es ist heute, Mitte Februar 1889, völlig gesund; ein Rückfall ist nicht eingetreten. Vf.

Harnröhre ist vollkommen trichterförmig. Erst in der späteren Entwicklung beginnt die Blase eine kugelige Gestalt anzunehmen, so dass dann die Harnröhre in dem flachen Boden der Blase mit einer einfach runden Oeffnung plötzlich beginnt (cf. Henke im Gerhardt'schen Handbuche, S. 301, Tübingen 1877 und Kölliker, Entwicklungsgeschichte des Menschen, Ausgabe 1879, S. 953). Dass dieser trichterförmige Uebergang von der Blase zur Harnröhre in Bezug auf die Entstehung eines Blasenprolapses begünstigend wirken muss, liegt auf der Hand. Das zweite Moment bildet Kürze und Dehnbarkeit der weiblichen Harnröhre. Diarrhoe oder Stuhlverstopfung wirken, wie der Fall von Frua und der meinige beweisen, in gleicher Weise als Veranlassung (ob auch Blasenkatarrh?).

Die Diagnose ist für denjenigen, der von dem Leiden auch nur theoretisch Kenntniss genommen, nicht schwer. Die Reponibilität der Geschwulst durch die Harnröhre, das Aussickern von Urin sind genügende Kriterien. Die Reposition gelingt meistens leicht, im Nothfalle wird man zum Chloroform greifen. Vollste Asepsis ist dringend anzurathen, wird jedoch nicht immer das Entstehen eines Blasenkatarrhes verhüten. Als Verband bewährte sich mir ein Bindendruckverband. Das Anlegen von Heftpflasterstreifen wurde nur kurze Zeit vertragen. Das Erneuern des Verbandes nach jeder Stuhl- und Urinentleerung ist recht lästig, jedoch nicht zu umgehen. In dem von mir beobachteten Falle entwickelte die Mutter des Kindes genügend technisches Geschick und hat die meisten Verbände selbst angelegt. Zu der von Lowe erfolgreich ausgeführten Cauterisation mit einem weissglühend gemachten Catheter konnte ich mich nicht entschliessen. Auf galvanocaustischem Wege würde sich diese Procedur wohl zweckmässiger vornehmen lassen.

2.

Kniegelenksentzündung als Complication der Masern.

Von

Dr. Kompe in Grossalmerode.

Bei einer zuletzt sehr bösartigen Masernepidemie im Herbst 1888 starben in unserer Stadt (2500 Einwohner) von rund 160 Masernkindern 17, davon 3 an Katarrhalpneumonie und 14 an Croupcomplication. Als mir ganz fremd und in der mir zugängigen Literatur nicht beschrieben, sah ich in 2 Fällen der genesenen Kinder eine acute Kniegelenksentzündung (doppeltseitig) in der 2. bis 3. Woche post exanthema.

Der erste Fall betraf den 6 Jahre alten Sohn unseres Pfarrers, welcher scrophulös beanlagt ist. Im letzten Jahre war er relativ gesund und legte sich, als der zweite der drei Jungen des Pfarrers, an den Masern. Der Verlauf war neben recht bedeutender Tracheobronchitis normal. Nach Eintritt der fieberfreien Zeit fühlte sich der Knabe sehr wohl und hielt sich während der Abschuppung recht folgsam unter der Decke. Da traten am 13. Tage nach Beginn der Morbillen mit Frost und 40,5° C. heftige Schmerzen in beiden Knien auf, anfangs ohne sichtbare Veränderung der Umrisse. Am andern Morgen war das exquisite Bild der acuten Kniegelenksentzündung beiderseits vorhanden. Temperatur während der nächsten 2 Tage 40° und darüber. Durch consequente Eisbehandlung ging erfreulicherweise die Entzündung während

der nächsten 6 Tage unter langsamem Fieberabfall zurück, ohne Folgen zu hinterlassen.

Der zweite Fall (5jähr. Sohn eines Schuhmachers) ist dem ersten insofern gleich, als der kleine Patient auch erst nach Ablauf der Masern erkrankt, am 15. Tage nach dem Ausschlag. Auch hier handelte es sich um die echte Kniegelenksentzündung, beiderseits mit hoher Temperatur. Durch Eis wurde ebenfalls Heilung innerhalb von 5 Tagen erzielt.

Die Aetiologie der acuten Kniegelenksentzündung post morbillos ist nicht ganz klar. Dass es sich um eine zufällige Complication handeln sollte, glaube ich nicht, da beide Fälle während 8 Tagen auftraten und ich in den letzten 3 Jahren überhaupt keine Kniegelenksentzündung bei Kindern erlebte. Als metastatische Entzündung (croupöse) die Complication aufzufassen, liegt um so näher, als die Croupcomplication doch in der Stadt vertreten war, obschon beide kleine Patienten davon verschont blieben. Es spricht jedoch dagegen der gutartige und rasche Verlauf innerhalb 5 resp. 6 Tagen. Man sollte bei infectiösen Metastasen doch erwarten, dass die Erkrankung des Kniegelenks einen bösartigeren Charakter annehme, wie es bei anderen Infectionskrankheiten die Regel ist.

Jedenfalls ist die Complication der Masern durch Kniegelenksentzündung keine häufige, und dies war der Grund meiner Veröffentlichung.

Recensionen.

Die öffentliche Prophylaxe der Syphilis. Von Prof. Dr. Alfred Fournier, Mitglied der Akademie der Medicin zu Paris. Uebersetzt von Dr. Edmund Lesser, Privatdocenten a. d. Universität Leipzig. — Leipzig, Verlag von F. C. W. Vogel. 1888. Preis 1 Mk.

In Anbetracht der grossen, wichtigen Rolle, welche die Syphilis in der Kinderheilkunde spielt, können wir es uns nicht versagen, ein aus den Arbeiten bedeutender französischer Aerzte hervorgegangenes Werk, von Dr. E. Lesser in sehr gewandter Weise übersetzt, einer kurzen Besprechung zu unterziehen. Die Anschauungen, welche in diesem Buche, einem Berichte an die Pariser Akademie der Medicin, vorgetragen werden, enthalten durchweg sehr Beherzigenswerthes, theilweise sogar Bahnbrechendes. Es zeichnet sich ferner das Werk durch den wahrhaft humanen Geist aus und durch das warme Bestreben, der menschlichen Gesellschaft, wie dem einzelnen Individuum zu nützen. Darum erheischt auch dieses Buch, wie der Uebersetzer sehr richtig bemerkt, das allgemeinste Interesse, denn hier sind die Gefahren, welche jene schreckliche Seuche mit sich bringt, offen aufgedeckt und die Mittel gezeigt, mit welchen sich jene Gefahren noch am ehesten bekämpfen lassen.

Gerade in Frankreich ist, wie der Bericht selbst sagt, die Kindersterblichkeit in Folge der Syphilis eine so erschreckende, dass schon hieraus allein eine allmähliche Entvölkerung des Landes erklärbar ist.

Indem wir zur genaueren Einsicht in den höchst interessanten Inhalt des Buches jeden Gebildeten und für das Wohl der Menschheit sich Interessirenden zur Anschaffung des 67 Seiten haltenden Werkes auffordern möchten, wollen wir hier nur den Inhalt und die Eintheilung kurz mittheilen.

Nach einer Einleitung wird zunächst die Frage zu beantworten gesucht, auf welche Weise und durch welche Mittel der immer grösseren Verbreitung der Syphilis ein wirksamer Damm entgegenzusetzen ist. Dies kann in dreifacher Richtung gethan werden:

1. Durch prophylaktische Massregeln der Behörden. Hierbei lenkt Prof. F. die Aufmerksamkeit der Behörden besonders auf die öffentliche Anlockung, wie dieselbe auf der Strasse, in Kaufläden, in Bier- und Weinlocalen etc. geschieht und in Paris in geradezu grossartigem Massstabe betrieben wird. Die Zahl der in Bordellen Angesteckten ist eine sehr kleine derjenigen gegenüber, welche die Angesteckten bilden, die die Syphilis von den der freien Prostitution angehörenden Personen acquirirt haben.

Weiterhin beleuchtet Verf. die rechtliche Stellung der weiblichen Personen, welche sich des Vergehens der öffentlichen Anlockung schuldig gemacht haben. Wir überlassen es dem Leser, sich von der Richtigkeit dieser auch in juristischer Beziehung wichtigen Darlegungen zu überzeugen.

Das 2. Mittel zur Bekämpfung der Syphilis ist die Unterbringung der mit dieser Krankheit Behafteten — männlichen und weiblichen Geschlechts — in Specialkrankenhäusern. Es werden auch hier recht beherzigenswerthe Vorschläge gemacht.

Als 3. Mittel zur Bekämpfung der Verbreitung der Krankheit sieht Verf. den gründlicheren Unterricht der Medicinstudirenden betreffs der Syphilis an. Obgleich diese Reformvorschläge mehr für die Pariser Universitätsverhältnisse passen, könnte doch Manches auch bei uns aus diesen Vorschlägen profitirt werden.

Nachdem Verfasser noch die Prophylaxe in der Armee und der Marine berührt hat, kommt er zum Schlusse auf die Uebertragung der Syphilis durch das Säugen und ihre Verhütung zu sprechen. Recht interessante Streiflichter wirft übrigens die Broschüre auf das Hospital Saint Lazare in Paris. Höhne.

Die Lehre vom Stoffwechsel und von der Ernährung und die hygienische Behandlung der Kranken. Von Germain Sée. Uebersetzt von Dr. Max Salomon. Leipzig. Verlag von F. C. W. Vogel. 1888.

Die Lehren, welche im vorliegenden Buche behandelt sind, stehen für jeden Therapeuten gerade jetzt im Vordergrunde des Interesses; mit Recht, denn eine genaue Kenntniss der Ernährungsfrage und eine sorgfältige abwägende Anwendung dieser Kenntniss am Krankenbette wird nicht nur in den chronischen, sondern auch in den acuten Krankheiten immer die wichtigste Basis des gesammten Heilverfahrens sein und bleiben. Es ist dankbar anzuerkennen, in wie anregender Weise die Münchener physiologische Schule auf das ärztliche Denken und Handeln in dieser Hinsicht eingewirkt hat.

Der französische Patholog steht auch vollständig auf dem von der genannten Schule geschaffenen Fundamente. Der erste Theil seines Buches, welcher sich mit der Verdauung und Ernährung unter normalen Verhältnissen beschäftigt, trägt die Lehren der Ernährungsphysiologie in präciser, aber erschöpfender Weise vor. Alles Wissenswerthe über Verdauung, über die Nahrungsstoffe und die einzelnen Nahrungsmittel ist in übersichtlicher Weise zusammengestellt, und für den praktischen Arzt so ein ganz handliches Nachschlagebuch für diätetische Fragen geschaffen. Da und dort ist der Charakter der reinen Compilation nicht ganz verwischt, auch einzelne Unklarheiten in der Ausdrucksweise kommen vor. Doch geht letzteres vielleicht theilweise auf Rechnung der Uebersetzung. — In Bezug auf die gerade für die kindliche Pathologie so wichtige Chemie der Milch (Frauen- und Thiermilch) vermissen wir die Berücksichtigung der neueren sorgfältigen deutschen Analysen (z. B. von Pfeiffer), und es bedürfen die vom Verf. angeführten Zahlen mehrfach der Correctur.

Der zweite Theil des Werkes behandelt die Diätetik der Krankheiten. Hier tritt uns der gewiegte Praktiker mit einer Menge feiner Bemerkungen fast auf jeder Seite entgegen. Fast zu ausführlich scheint uns in einem Buche, welches der Behandlung gewidmet ist, die Besprechung der Symptomatologie gehalten zu sein. Aber auch aus der Lectüre dieser Capitel wird der Praktiker vielfach grossen Nutzen ziehen und manche neue Anschauung gewinnen. Für den Kinderarzt insbesondere machen wir auf die Capitel über Wachsthumskrankheiten des Herzens, über Behandlung der Herzkrankheiten im Kindesalter, über die Anämieen und Chlorosen in der Kindheit, über die Diätetik der Scrophulose, ferner auch über die Kost für Schüler, für junge Mädchen im gesunden Zustande u. A. aufmerksam.

Dass die Diätetik der Gicht, des Diabetes, der Fettsucht ausführlich sich abgehandelt findet, ist selbstverständlich.

So findet der Arzt hier in einem handlichen Bande die gesammte Lehre von der Diätetik in Krankheiten, deren einzelne Capitel bisher in Zeitschriften und Broschüren (die einzelnen „Tische" für Magenkranke, Nervenkranke etc.) zerstreut waren, vereinigt, und wird es nicht bereuen, sich das nützliche Buch gekauft zu haben. HEUBNER.

Das Sterilisiren und Pasteurisiren der Kindernahrung. Von San.-R. Dr. Livius Fürst. (Samml. gemeinverständl. wissensch. Vorträge, herausgeg. von Rud. Virchow und Fr. v. Holtzendorff.) Hamburg 1888. Verlagsanstalt und Druckerei A.-G. 8°. 24 S. mit neun Abbildungen.

F. schildert zunächst in kurzen Umrissen, aber anschaulich, die Bedeutung der Mikroorganismen im Allgemeinen und bei der Verdauung und Ernährung der Kinder im Besondern, wobei er die im Darmcanal der Neugebornen und der Säuglinge, sowie in der Milch, als dem hauptsächlichsten Nahrungsmittel der Kinder, vorkommenden Keime besonders berücksichtigt. Die Nothwendigkeit der Sterilisirung der Milch und die Mittel dazu behandelnd, beschreibt er ausführlich den Soxhlet'schen Milchkochapparat und dessen Anwendung. Ferner bespricht F. die Zersetzung der Milch im Verdauungscanal und die durch Gährung entstehenden Verdauungsstörungen und hebt, eine eingehende Schilderung des Vorganges und des Verfahrens beim Pasteurisiren des Rothweins einfügend, den Werth des pasteurisirten Rothweins für die Behandlung dieser Verdauungsstörungen hervor. Die Darstellung des Ganzen ist geschickt und fasslich und das Schriftchen wohl geeignet, zur Aufklärung in weiteren Kreisen beizutragen. WALTER BERGER.

De la pneumonie franche rudimentaire chez les enfants. Par Nicolas Urdariano. Genève 1888. Impr. Charles Schuchardt. 8°. 63 pp. et 1 planche.

Die rudimentäre Pneumonie ist nach U. bei Kindern ziemlich häufig. D'Espine, aus dessen Kinderklinik die 18 Fälle, auf welche U. seine Arbeit gegründet hat, stammen, ist der Meinung, dass sie eine hervorragende Rolle unter den Fiebern von kurzer Dauer im Kindesalter spiele, aber wegen der Geringfügigkeit der Brustsymptome oft übersehen werde. Am häufigsten soll sie nach U. in den beiden ersten Lebensjahren sein (von den 18 Fällen betrafen 10 Kinder im 1. und 2. Lebensjahre), dann seltener werden. Sie ist charakterisirt durch eine starke Temperaturerhöhung, die meistens plötzlich, oft ohne Vorboten, auftritt, in den meisten Fällen nur kurze Zeit anhält (von U.'s 18 Fällen in 4 nur 12 Stunden, in 3 Fällen 1 Tag, in je 4 Fällen 2 und 3 Tage, in je 1 Fall 4, 5 und 6 Tage) und nur ausnahmsweise dem Fieber der classischen Pneumonie entspricht; die Reconvalescenz tritt rasch ein und ist gewöhnlich von Hypothermie begleitet. Von der classischen Form der Pneumonie unterscheidet sich die rudimentäre durch leichtere und weniger ausgebreitete Infiltration der Lunge, durch geringere functionelle Störungen und schwächere Auscultations- und Percussions-Erscheinungen. Das starke Hervortreten der Fiebererscheinungen und die Gegenwart nervöser Symptome können die Diagnose erschweren. In zwei Fällen wurde Fränkel's Pneumokokkus gefunden. WALTER BERGER.

De l'asthme dans l'enfance et de son traitement. Leçons professées par le Dr. Moncorvo, Prof. de clin. des mal. de l'enfance à la polyclinic de Rio de Janeiro. Paris 1888. O. Berthier. 8°. 154 pp.

In vier Vorlesungen, denen sich die ausführliche Mittheilung von 32 Fällen anschliesst, giebt M. eine eingehende Besprechung der Pathologie und Therapie des Asthma bei Kindern, die besonders auch als ein Beitrag zur Kenntniss dieser Krankheit in den Tropen Interesse bietet.

In Rio de Janeiro kommt nach M.'s Erfahrungen das Asthma bei Kindern häufiger vor, als man erwarten sollte; seit 1885 hat er 48 derartige Fälle beobachtet, Kinder von zwei Monaten bis zu zwölf Jahren betreffend, unter denen 4 noch nicht 1 Jahr alt waren; am häufigsten war das Alter von 2 bis 8 Jahren vertreten; beide Geschlechter waren ziemlich gleich betroffen; 29 Kinder gehörten der weissen Rasse an, 17 waren Mestizen, 2 Neger; die geringe Zahl der Neger spricht jedoch nicht für die Seltenheit des Asthma bei denselben, sondern es kamen überhaupt nur sehr wenig Neger in M.'s Behandlung. In mehreren Fällen konnte directe Heredität festgestellt werden, doch hat M. auch viele Fälle beobachtet, in denen die Nachkommen Asthmatischer (manchmal viele Kinder) ganz frei von der Krankheit blieben. Das Asthma kann entweder centralen oder reflectorischen Ursprung haben. Bei nervösen, durch schwächende Momente herabgekommenen, leicht reizbaren Kindern treten leicht Symptome des Asthma auf, aber bei Krankheiten des Gehirns und Rückenmarks (Hydrocephalus, Sclerose des Gehirns und Rückenmarks, tuberculöser oder syphilitischer Meningitis) hat M. nie Asthma beobachtet. Bei von der Geburt an häufig an Bronchialkatarrhen leidenden Kindern asthmatischer Eltern hat M. als Ursache des ersten Anfalles wie der folgenden häufig Erkältung gefunden, überwiegend häufig kam das Asthma in den Monaten September bis März zur Beobachtung. Ungenügende und gestörte Hautthätigkeit betrachtet er für das Klima von Rio de Janeiro als einen hauptsächlichen Ausgangspunkt der peripherischen Reize, welche die asthmatischen Anfälle auslösen und welche durch raschen Wechsel der Temperatur, der Feuchtigkeit und des Druckes der Luft bedingt werden. Bei der Besprechung des von anderen Organen aus durch Reflexe verursachten Asthma theilt M. einen Fall von Asthma dyspepticum mit, das bei einem hereditär syphilitischen Mädchen im 4. Lebensjahre auftrat. Durch Reflex von der Schleimhaut der Nase und des Rachens aus wird nach M.'s Ueberzeugung nur ganz ausnahmsweise Asthma hervorgerufen; er selbst hat keinen solchen Fall gesehen. Reizung der Schleimhaut der Luftwege durch Staub, Rauch oder andere Verunreinigungen der Luft aber konnte M. häufig als Ursache des Asthma nachweisen; in 38 von seinen 48 Fällen lebten die Kinder in engen, ungesund gelegenen Wohnungen mit schlechter Luft unter ungünstigen hygienischen Verhältnissen, in 26 Fällen in Malariagegenden. Dass Asthma durch Malariavergiftung allein erzeugt werden könne, hält M. bisher nicht für erwiesen, wenn er auch zugiebt, dass bestehendes Asthma in Folge der Wirkung des Malariagiftes auf den Vagus dadurch verschlimmert werden kann, doch fällt in Rio de Janeiro häufig das Auftreten gleichzeitig mit einem Wechselfieberanfalle zusammen. Hereditäre Syphilis kann als prädisponirende Ursache des Asthma wirken und hat nach M.'s Erfahrungen in Rio de Janeiro eine gewisse Bedeutung in dieser Beziehung; in 22 von M.'s 48 Fällen waren deutliche Zeichen von hereditärer Syphilis vorhanden. Keine dieser Ursachen ist für sich allein im Stande, Asthma zu erzeugen, aber auch Nervenerregung kann es nicht für sich allein ohne prädisponirende Ursache.

Die typische Form, in der das Asthma bei Erwachsenen aufzutreten

pflegt, ist bei Kindern, namentlich bei kleinen, selten, fast ausnahmslos kommt bei ihnen eine Form vor, die M. die bronchiale nennen möchte; bei ihr sind die Symptome selten so scharf ausgeprägt, sodass die Diagnose schwer sein kann, namentlich wenn sich das Asthma zu chronischer Bronchitis gesellt. In Rio de Janeiro ist bei dem asthmatischen Anfalle die Temperatur häufig unter der Norm, weil damit oft der Ausbruch eines Malariaanfalls verbunden ist; dieser Umstand ist namentlich für die Diagnose von schweren entzündlichen Krankheiten der Respirationsorgane von Bedeutung. Im Allgemeinen trägt das Asthma bei Kindern den Charakter der Gutartigkeit und bessert sich meist leicht unter geeigneter Behandlung. Die von Parrot angegebene Deformation des Thorax (Vorspringen des Sternum und Einsenkung der Rippenknorpel) ist nach M.'s Erfahrung nicht mit dem Asthma, sondern mit Rachitis in Verbindung zu bringen, weil er sie oft schon vor dem Auftreten des Asthma gefunden hat.

Wenn das Asthma in der katarrhalischen Form auftritt, wendet M. gewöhnlich ein Brechmittel (Pulv. Ipecac. in Gaben von 20 cg, alle 5 bis 10 Min.) an und wenn der Anfall von Temperaturerhöhung begleitet ist, nach dem Brechmittel Antipyrin oder Chinin oder beide zusammen. Bei der eigentlich curativen Behandlung hat M. sehr gute Erfolge mit Lobelia inflata in grossen Gaben erzielt (8, 10, 12, auch 15 g der Tinctur, die von den Kindern gut vertragen werden), in kleinen Gaben war die Wirkung ungenügend. Lobelin fand M. weniger wirksam als die Tinctur. Gegen den Anfall hat M. Pyridininhalationen mit gutem und raschem Erfolge angewendet; bei kleinen Kindern giesst er das Pyridin auf ein Taschentuch, das vor die Brust gebunden wird, 5 Tropfen, 3 bis 4 mal im Laufe des Tages erneuert, genügen; auch nach dem Anfalle lässt M. die Pyridininhalationen noch einige Tage lang fortsetzen. Zur endgültigen Heilung des Asthma ist zunächst strenge Vermeidung aller diätetischen und hygieinischen Schädlichkeiten erforderlich. Aufenthalt in Höhencurorten kann nach M.'s Erfahrungen bei Kindern das Asthma eher erzeugen und verschlimmern, als bessern. Von der Anwendung von Jodmitteln hat er gute und dauernde Erfolge gesehen.

Walter Berger.

Om tracheotomi för croup, jemte croupstatistik från tre sjukhus i Stockholm. Af Karl Gustaf Lennander. Upsala 1887. Akdem. bokhandeln (C. J. Lundström). Stor-8°. VI och 194 S. med 3 taflor.

Auf Grund des Materials von 3 Krankenhäusern und der amtlichen Medicinalstatistik in Stockholm hat L. bei gleichzeitiger Berücksichtigung der Literatur in gründlicher und eingehender Weise die Frage über die Tracheotomie bei Croup behandelt. Unter Croup versteht er eine Symptomengruppe, deren wesentliche Kennzeichen in Veränderung der Stimme und Athmungsbeschwerden bestehen; nach dieser Auffassung entspricht der Croup weder einer gewissen ätiologisch bestimmten Krankheit, noch einem besondern anatomischen Zustande der Larynxschleimhaut, er kann bei diphtherischer, fibrinöser oder katarrhalischer Laryngitis auftreten.

Der rechte Augenblick für die Ausführung der Tracheotomie ist nicht immer leicht zu bestimmen, man muss dabei gewissenhaft abwägen zwischen den Kräften des Kindes und der Stärke der Stenosensymptome; je jünger und je schwächer das Kind ist und je schwerer die Allgemeinsymptome sind, um so früher soll man operiren. Als bestes Zeichen für die Nothwendigkeit der Tracheotomie gelten permanente Einziehungen oberhalb und unterhalb der Clavicula; man soll womöglich operiren, ehe noch Cyanose eingetreten ist und ehe die Stenose zu bedeutenderen

Veränderungen in den Lungen geführt hat. Die Prognose ist besser, wenn die Respiration nicht gleich nach der Operation vollkommen frei geworden ist, wenn die Pat. die Membranen unterhalb der Wunde ohne Hülfe aushusten, wenn operirt worden ist, ehe deutliche permanente Cyanose aufgetreten war. Mehr als Nachbehandlung und Operationsmethode wirken auf den Ausgang der Charakter der Epidemie, die hygienischen Verhältnisse und das Alter; die Aussicht auf Heilung nimmt nach einer von L. zusammengestellten, 4477 Fälle umfassenden Tabelle mit dem Alter zu bis zum 8. Lebensjahre.

Sehr ausführlich behandelt L. die Operationstechnik. Nach seiner Erfahrung soll man unter allen Umständen nicht chloroformiren, wenn keine sachkundige Assistenz vorhanden oder wenn das Kind cyanotisch ist, besonders, wenn es zugleich blass und der Puls unregelmässig, klein und frequent ist. In Bezug auf die Operationsmethode stimmt L. der allgemein giltigen Ansicht bei, dass die Tracheotomia superior am besten ist. Diese bespricht L. eingehend, sowie die topographische Anatomie des Isthmus, die Reinigung der Trachea nach der Incision, die Wahl und die Einlegung der Canüle, die Grösse der Trachealwunde, die Tamponade der Luftröhre nach der Tracheotomie und den Umschlag vor der Canüle. Von den Unglücksfällen bei der Operation bespricht er die seitlich von der Mittellinie fallende Lage der Incision, die Incision in den Schildknorpel, die indessen unter Umständen nicht vermieden werden kann, das unvollständige oder gar nicht gelungene Durchschneiden der Schleimhaut, das Vorliegen von Membranen vor der Canüle, das Eindringen der Canüle in Schleimhauttaschen, Verletzung der hintern Trachealwand und Eröffnung des Oesophagus, das Aufhören der Respiration bei Fixation der Trachea mit scharfen Haken und das Einlaufen von Blut in die Luftwege.

Die Anwendung des Thermokauters zur Tracheotomie befürwortet L. nach seiner eigenen Erfahrung und der anderer Stockholmer Aerzte. Er operirt stets unmittelbar unter dem Ringknorpel, ungefähr den ersten 3 Trachealringen entsprechend, um grössere Arterien zu vermeiden, und durchtrennt Haut und subcutanes Gewebe stets mit dem Bistouri, die übrigen Weichtheile und die Trachea mit dem Thermokauter. Die Trachea fixirt er durch 2 stark gebogene scharfe Haken, die durch die Musculatur, den Isthmus und die Trachealwand dicht unter dem Ringknorpel eingeführt werden, sodass die Mittellinie der Trachea mitten zwischen beiden Haken liegt. Den linken Haken hält ein Assistent, den rechten der Operateur selbst mit der linken Hand. Wenn man sich überzeugt hat, dass die Trachea ordentlich fixirt ist, wird mit den Haken ein leiser Zug nach oben und aussen ausgeübt. Mit raschen und leichten Punctionen werden Musculatur und Isthmus vom Ringknorpel abwärts Lage für Lage durchtrennt, die Trachea mitten zwischen den beiden Haken durchgebrannt, durch sehr rasche Punctionen die Oeffnung nach oben und unten in der erforderlichen Ausdehnung vergrössert und die Canüle in die noch fixirte Trachea eingeführt. Auf diese Weise kann die Operation sicher und ohne sachkundige Assistenten ausgeführt werden, aber bei starker Asphyxie darf die Fixation nicht angewendet werden, weil die Athmung aufhören kann, sobald die Trachea fixirt ist, wahrscheinlich in Folge zu starken Zuges an den Haken; meist kommt zwar die Respiration wieder in Gang, wenn der Zug nachlässt, aber nicht immer. Die Fixation der Trachea ist immer ein gewaltsamer Act, der nicht anders gerechtfertigt werden kann, als durch die grössere Sicherheit, welche sie der Operation giebt. Nach seinen Erfahrungen glaubt L., dass die Tracheotomie mit dem Thermokauter, wenn Vorsichtsmassregeln gegen die Bildung einer dicken Eschara getroffen werden, keinen Nachtheil nach sich zieht, der nicht nach einer Tracheotomie mit dem

Bistouri auch eintreten könnte, besonders hat er nie Nekrose der Knorpel danach beobachtet.

Bei Besprechung des Decubitus der Trachea erwähnt L. einen Fall von Perforation der hintern Trachealwand, in einem Falle beobachtete er Verengung der Trachea unterhalb der Canüle. Wenn die Silbercanülen schlecht vertragen wurden, vertauschte sie L. oft später mit einem möglichst dicken Drainagerohr. Bei der Nachbehandlung hat L. in einigen Fällen abwechselnden Aufenthalt in 2 verschiedenen Krankenzimmern mit gutem Erfolg angewendet; Zeltbehandlung hält L. für überflüssig, für kleine Kinder für unpassend; die Anwendung von Dämpfen kann nach L.'s Erfahrung durch Bedeckung der Canüle durch mit Antisepticis befeuchtete Gazecompressen und darüber mit einer dünnen Lage Flanell ersetzt werden. Alcoholische Stimulantien werden in den Stockholmer Krankenhäusern nach der Tracheotomie reichlich gegeben. Bäder und kalte Begiessungen hat L. mit vielem Nutzen angewendet, die Temperatur herabsetzende Mittel selten, von Inhalationen hält er nicht viel. Bei Besprechung der Anwendung des chlorsauren Kali theilt er einen Fall von Vergiftung durch dasselbe mit.

Den Schluss des Buches bildet eine Statistik aus der Kronprinzessin-Louise-Pflegeanstalt für kranke Kinder (1854—1887), der chirurgischen Abtheilung des Sabbatsberg-Krankenhauses (1881—1887) und dem Epidemiekrankenhause zu Stockholm (1883—1887), die Fälle umfassend, welche unter der Diagnose Croup, Laryngitis crouposa, membranacea, diphtherica, Diphtheria faucium et laryngis behandelt wurden, mit besonderer Berücksichtigung der Tracheotomie, sowie ein Bericht über Hospitalinfection mit Diphtherie in der Kronprinzessin-Louise-Pflegeanstalt.

Walter Berger.

Nekrolog.

Dr. Josef Wilhelm Freiherr von Löschner.

Das Jahrbuch für Kinderheilkunde hat den Namen Löschner's, der am 19. April vor. Jahres auf seinem Landgute Welchau in der Nähe von Carlsbad starb, lange Jahre unter den Herausgebern auf seinem Titel getragen, und mit Recht. Denn er war einer der Gründer der wissenschaftlichen Pädiatrie.

Mit Löschner ist wohl der letzte jener Charakterköpfe dahingeschieden, an welchen die ältere österreichische medicinische Schule reich war. Heller Verstand, eine grosse Begabung zu nüchterner und ganz unbefangener Beobachtung, und ein ausgezeichnetes Gedächtniss, das waren die vornehmlichen Eigenschaften, mit denen jene Männer geziert waren, und die sie mit eisernem Fleisse verwertheten. Eine grössere Zahl derselben entstammte dem intelligenten Volke der Deutschböhmen; mit ihnen unser Löschner.

Er war 1809 in Kaaden geboren. Nur ein Jahr vor seinem Tode hatte Verf. dieses Gelegenheit, die persönliche Bekanntschaft Löschner's auf dessen in höchst anmuthiger Landschaft gelegenem Tusculum zu machen und zu bewundern, mit welch mikroskopischer Schärfe das Gedächtniss des Greises bald diese bald jene Stelle seines langen Lebensganges aufhellte.

Er erzählte, wie er ursprünglich dem geistlichen Beruf sich habe zuwenden sollen, aber nach manchen inneren Kämpfen sich gewaltsam von diesem Plane losgerissen habe, um sich der längst geliebten Medicin in die Arme zu werfen. Mit besonderer Verehrung gedachte er seines Lehrers Krombholz, des Prager innern Klinikers, dessen Privatassistent er bald nach seiner im Jahre 1834 erfolgten Promotion wurde, um später von 1838 an auch als sein Gehilfe an der Klinik einzutreten und in dieser Stellung einige Jahre zu bleiben. Hier legte er den Grund zu seiner wissenschaftlichen Wirksamkeit, hier unter Krombholz' Leitung führte er mit gleichstrebenden Gesinnungsgenossen die neuen Forschungsmethoden der Wiener Schule in seiner Heimath ein.

Seine ersten Arbeiten bewegten sich dementsprechend auf dem Gebiete der internen Medicin. Die während der Jahre 1840—1844 in „Weitenwebers neuen Beiträgen" veröffentlichten Abhandlungen betreffen u. a. die „Perityphlitis" und die „Pancreatitis". Wenig später wandte er sich der Balneologte zu, habilitirte sich auch an der Universität in Prag als Docent für dieses Fach und schrieb eine grosse Zahl von selbstständigen Schriften und einzelnen Abhandlungen über eine Reihe von Badeorten und deren Producte, namentlich seines engeren Vaterlandes Böhmen. Von 1844 an erschienen viele derselben in der neugegründeten „Prager Vierteljahrschrift".

Wohl seine hervorragendsten Leistungen, jedenfalls für die Leser dieser Zeitschrift die wichtigsten, fallen aber in das Gebiet der Kinderheilkunde. Ihm wurde er durch einen halben Zufall zugeführt. Ein

College Dr. Kratzmann, der im Jahre 1842 auf eigene Kosten ein kleines Kinderhospital gegründet hatte, musste die Fortführung desselben bereits Ende 1843 wegen Kränklichkeit aufgeben, und bot Löschner die Uebernahme des kleinen Instituts an. Letzterer ging darauf ein, und damit begann er das Hauptwerk seines Lebens.

Noch im späten Greisenalter leuchtete das Antlitz Löschner's, wenn er von den Mühen und Entbehrungen erzählte, die er selbst sich auferlegte, um aus dem „Bettelinstitute" — so nannten Missgünstige das Kinderhospital, als es in seinen dürftigen Anfängen sich befand — etwas Rechtes zu machen. Viele tausende von Gulden hat der energische Mann, dessen Praxis von Jahr zu Jahr eine ausgebreitetere und einträglichere wurde, aus der eigenen Tasche hergegeben, um seinen Zweck zu erreichen. Daneben warb und bat er für sein Institut wo er konnte, veranstaltete Concerte, Lotterien u. s. w. So gewann er in immer höherem Grade die Aufmerksamkeit und das Wohlwollen der leitenden Kreise. Im Jahre 1854 erwarb er das Gebäude, in welchem die Anstalt noch jetzt sich befindet, und das neue Krankenhaus erhielt den Namen „Franz-Josef-Kinderspital", unter welchem es allmählich einen weit über das engere und weitere Vaterland Löschner's hinaus reichenden Ruf sich erwarb. — Als der Gründer das Krankenhaus einige Jahre vor seinem Tode der medicinischen Facultät der deutschen Universität Prag übergab, da war es eine wohlsituirte, ganz auf eigenen Füssen stehende, für alle Zukunft gesicherte Anstalt, die für die Universität ein höchst werthvolles Besitzthum bildet.

Mit dem äusseren Wachsthum der Anstalt gingen die Fortschritte, welche das Lehrinstitut machte, Hand in Hand. Löschner wurde 1854 zum Professor der Kinderheilkunde ernannt und seine Curse und Vorlesungen erfreuten sich sowohl seitens der Studirenden wie seitens in- und ausländischer Aerzte einer immer steigenden Frequenz.

Und nicht minderwerthig waren die wissenschaftlichen Arbeiten, welche, theils von Löschner allein, theils in Gemeinschaft mit dem pathologischen Anatomen Lambl verfasst, aus dem jungen Institut hervorgingen. Die erste Folge unseres Jahrbuches weist eine Reihe werthvoller Abhandlungen aus Löschner's Feder auf.

Im zweiten Bande erschien seine Arbeit „über die progressive Algidität, das Sclerem und die sogenannte Greisenhaftigkeit der Kinder", der dritte Band wird eröffnet mit der Studie „über die Leukämie der Kinder", der 7. Band brachte die Arbeit „über organische Veränderungen an der Cornea während des Verlaufes einiger Allgemeinerkrankungen der Kinder" und der achte die Abhandlung: „einige Notizen zur Lehre vom Croup". Daneben her gingen werthvolle casuistische Mittheilungen aus dem reichen Material der Kinderklinik.

Auch in seiner neuen Folge brachte das Jahrbuch noch eine Abhandlung Löschner's, seine „Erfahrungen über Anwendung der Mineralwässer bei Kinderkrankheiten" darstellend.

Von seinen sonstigen Arbeiten seien noch erwähnt diejenige über den „Kindertyphus" (1845) und diejenige über den „Brand im Kindesalter" (Prager Vierteljahrsschrift 1847), welche sich durch sorgfältige Beobachtung auszeichnen.

Seine umfänglichsten klinischen Werke sind die beiden Bände „Mittheilungen aus dem Franz-Josefs-Kinderspitale in Prag", deren erster, gemeinschaftlich mit Lambl verfasst, im Jahre 1860 und deren zweiter, allein von Löschner geschrieben, im Jahre 1868 erschien. Hier legte er die ganze Fülle von Erfahrungen nieder, welche er in den langen gesegneten Jahren seiner Thätigkeit als Leiter seines Krankenhauses gesammelt hatte, und verbreitete beinahe über alle wichtigeren Capitel der Kinderheilkunde das Licht seiner geläuterten Erkenntniss..

Der zweite Band des genannten Werkes war gleichzeitig so zu sagen sein wissenschaftliches Testament, mit welchem er Abschied nahm von der selbstständigen Weiterforschung auf dem Gebiete der Pädiatrie.

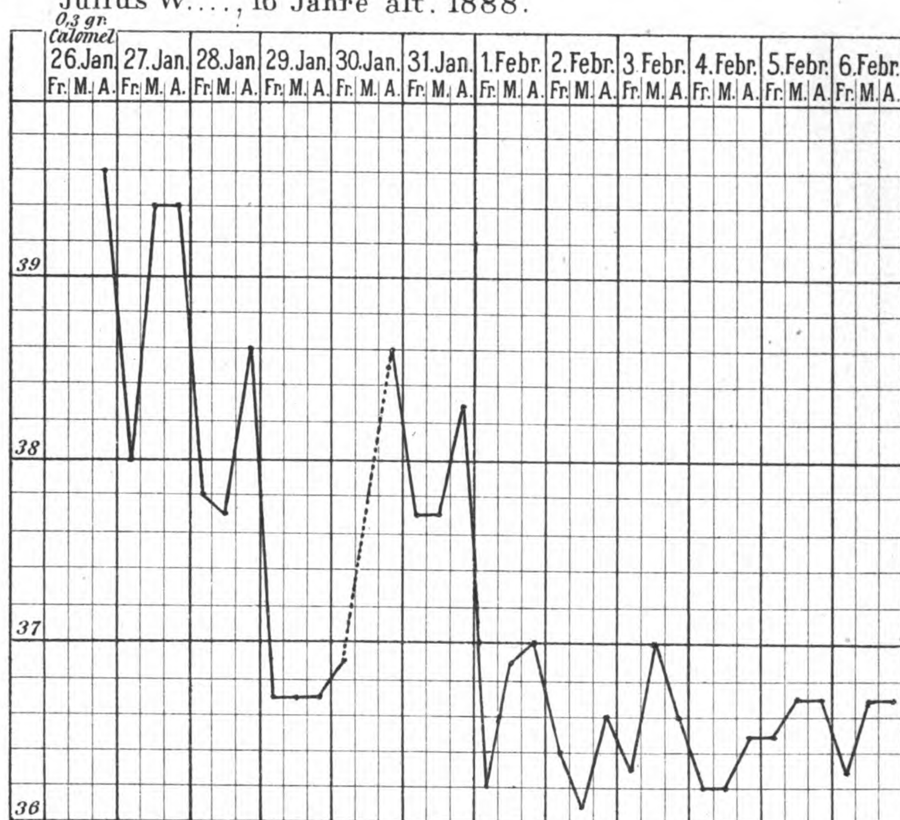
Die persönliche Direction seines Spitales hatte er schon mehrere Jahre früher aufgegeben, als er zum Protomedicus für Böhmen ernannt und in die Regierungsbehörde in Prag eingetreten war (1861).

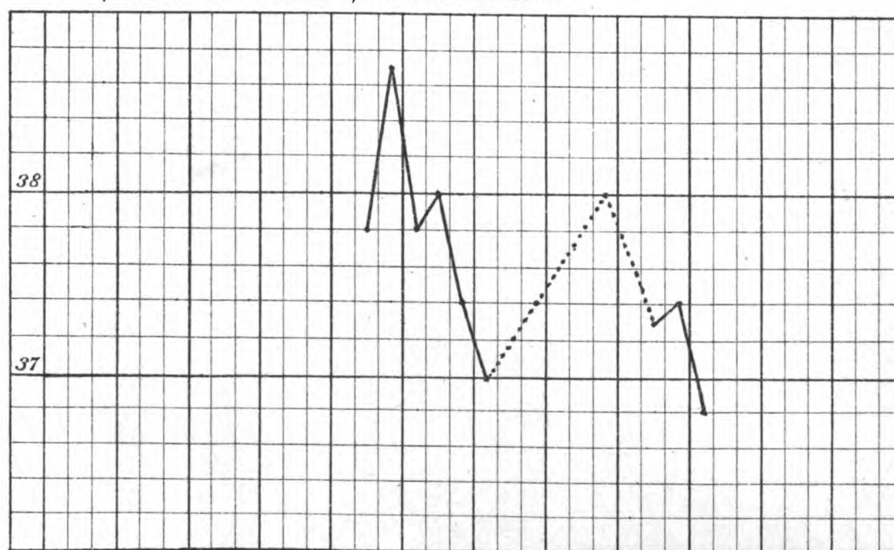
Im Jahre 1865 erfolgte seine Berufung zum Sanitätsreferenten im Staatsministerium nach Wien und im Jahre darauf seine Ernennung zum ersten kaiserlichen Leibarzte. — Doch nicht lange war es ihm vergönnt, in diesen einflussreichen Aemtern zu wirken. Ein ernstes Augenleiden zwang ihn im Jahre 1867 seine Entlassung zu nehmen. Von dem Danke einer ungemein zahlreichen Clientel vom höchsten bis zum niedrigsten Stande begleitet, von seinem kaiserlichen Gönner in den Freiherrnstand erhoben, schied er aus seinem Wirkungskreise und zog sich auf sein Landgut zurück, auf welchem er mehr als 20 Jahre eines wohlverdienten otium cum dignitate zubrachte. — Wer ihn dort besuchte, der erfreute sich der seltenen geistigen Frische, die er sich an der Seite einer liebenswürdigen Gemahlin bis in seine letzten Lebenstage bewahrt hatte. Und bis zum letzten Hauche war sein nie versiegendes Interesse gewidmet der bedeutendsten Schöpfung seines Lebens, seinem Kinderspitale, in welchem er gewirkt hatte als der erste und älteste klinische Lehrer der Kinderheilkunde in Oesterreich.

Heubner.



Achselhöhlentemperaturen.

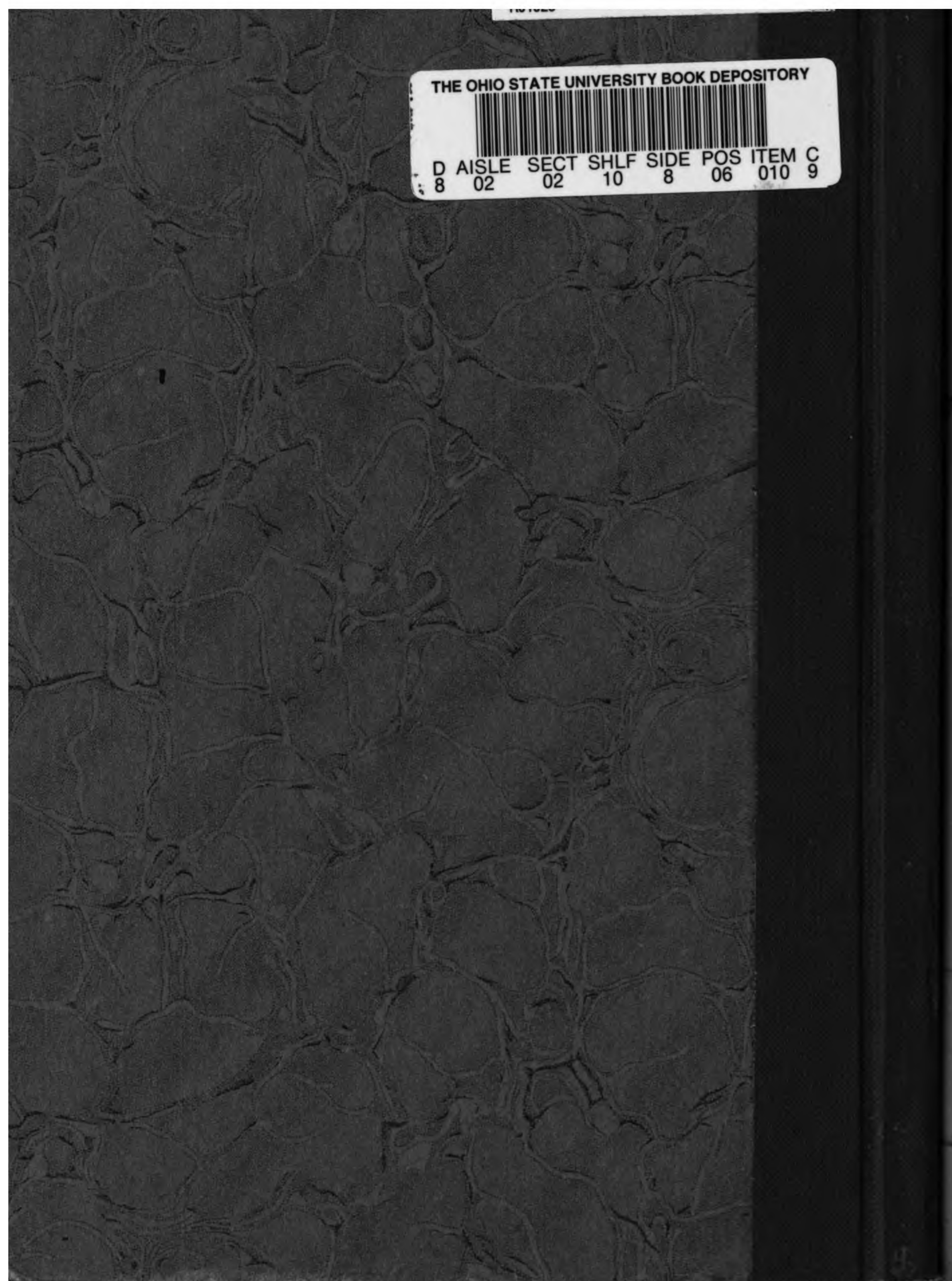


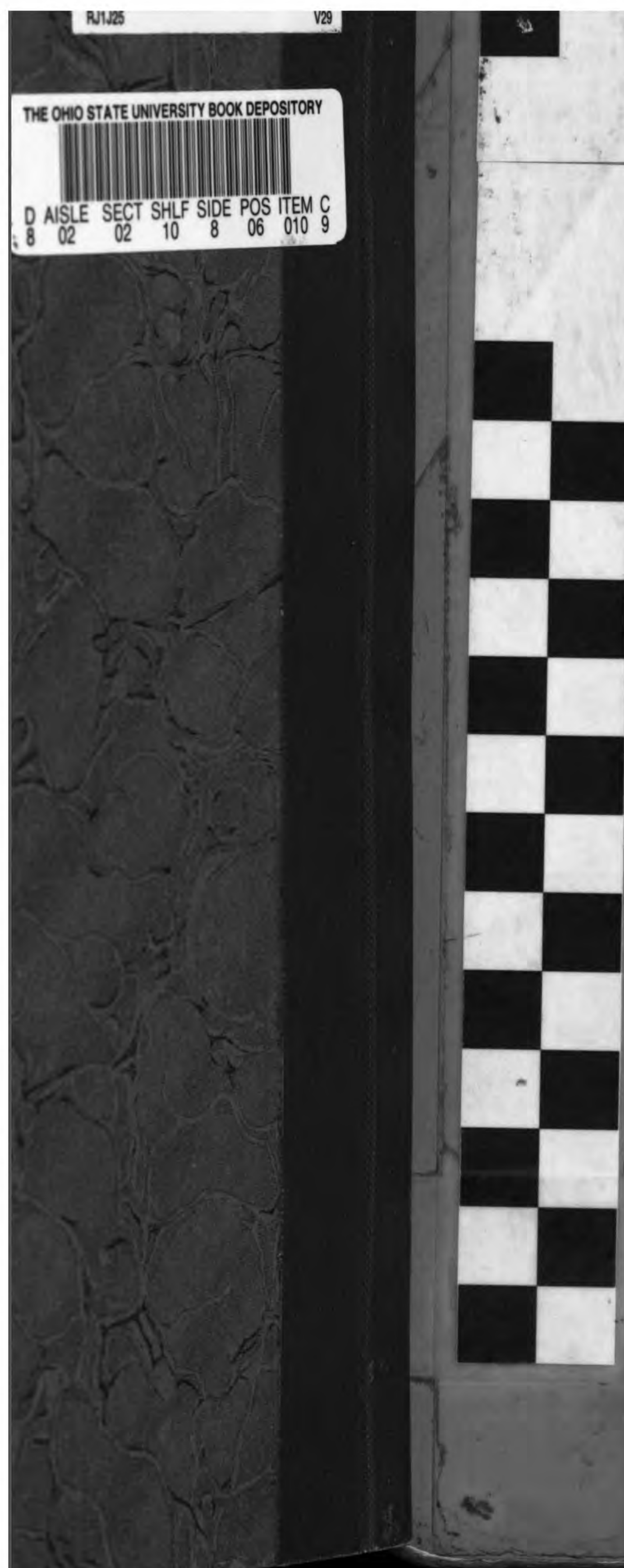


Date Due

JUN 2 '6			

Demco-293


THE OHIO STATE UNIVERSITY BOOK DEPOSITORY
D AISLE SECT SHLF SIDE POS ITEM C
8 02 02 10 8 06 010 9


RJ1J25
V29
THE OHIO STATE UNIVERSITY BOOK DEPOSITORY
D AISLE SECT SHLF SIDE POS ITEM C
8 02 02 10 8 06 010 9

